

Instructions de service**DUOMIX 333 PFP****Type:**

- ☐ 230 V
- ☐ 400 V
- ☐ 440 V

Numéro de série



Sommaire

1 Préface	6
2 Sécurité	7
2.1 Légende	7
2.2 Consignes de sécurité	9
2.2.1 Pression de service	9
2.2.2 Risques liés au jet	9
2.2.3 Risques liés aux décharges électrostatiques	10
2.2.4 Risques liés à des surfaces chaudes ou froides	10
2.2.5 Protection contre les explosions	11
2.2.6 Risques liés aux dames	11
2.2.7 Risques sanitaires	12
2.3 Panneaux de signalisation sur l'installation	13
2.4 Dispositifs de sécurité	13
2.4.1 Interrupteur principal et le bouton d'arrêt sur l'armoire de commande	13
2.4.2 Soupapes de sécurité	14
2.4.3 Robinets d'arrêt d'air comprimé	14
2.4.4 Plaques de rupture	15
2.4.5 Câble de terre	15
2.4.6 Dispositif de sécurité du pistolet de pulvérisation	15
2.4.7 Déclencheur de protection du moteur à thermistance	15
2.5 Personnel de service et de maintenance	16
2.5.1 Obligations de l'exploitant de la machine	16
2.5.2 Qualification du personnel	16
2.5.3 Opérateurs autorisés	16
2.5.4 Équipements de protection personnelle	16
2.6 Renseignements relatifs à la garantie	17
2.6.1 Transformations et modifications	17
2.6.2 Accessoires et pièces de rechange	17
2.7 Comportement à adopter en cas d'urgence	18
2.7.1 Fuites	18
2.7.2 Blessures	18
2.7.3 Incendies	18
3 Description de l'appareil	19
3.1 Utilisation conforme aux dispositions	19
3.2 Structure de l'installation	20
3.3 Composants de la commande de l'installation	22
3.3.1 Armoire de commande	22
3.3.2 Contrôle de pression et de dosage	23
3.3.3 Unité de régulation de la pompe doseuse, pompe de rinçage et réservoir sous pression	23
3.3.4 Unité de régulation des dames	24
3.3.5 Unité de régulation des pompes d'alimentation	24

3.4 Composants de transport de matériau.....	25
3.4.1 Schéma d'écoulement.....	25
3.4.2 Dames avec pompes d'alimentation	25
3.4.3 Réservoir sous pression avec agitateurs	26
3.4.4 Pompe doseuse	27
3.4.5 Chauffe-eau à écoulement libre de matière	27
3.4.6 Pièce intermédiaire.....	28
3.4.7 Unité de mélange	29
3.5 Unité de rinçage.....	30
3.6 Composants de la circulation d'eau	30
3.6.1 Schéma d'écoulement.....	30
3.6.2 Réservoir.....	31
3.6.3 Pompes de circulation	31
3.7 Unité d'entretien.....	32
4 Transport, mise en place et montage	33
4.1 Transport.....	33
4.2 Site d'installation.....	34
4.3 Montage	35
4.3.1 Monter le paquet tubulaire.....	35
4.3.2 Monter le tuyau de pulvérisation et pistolet de pulvérisation.....	36
4.3.3 Mettre à la terre l'installation	36
4.3.4 Raccordement de l'alimentation en air comprimé	36
4.3.5 Établir le raccordement électrique.....	37
4.3.6 Ouvrir la vis de purge sur le manomètre à contact.....	37
5 Fonctionnement.....	38
5.1 Mettre l'installation en service.....	38
5.1.1 Démarrage de l'installation.....	39
5.1.2 Mise en service de l'unité de rinçage et de la circulation d'eau	39
5.1.3 Rincer l'unité de mélange et le pistolet de pulvérisation	39
5.1.4 Nettoyer l'installation	40
5.1.5 Remplir le réservoir sous pression avec le matériau à traiter	41
5.1.6 Purger l'installation	42
5.1.7 Régler le dispositif de dégivrage	42
5.1.8 Mettre le chauffe-eau à écoulement libre de matière en service.....	42
5.1.9 Remplir le paquet tubulaire	43
5.1.10 Litrage de l'installation.....	43
5.2 Revêtement.....	44
5.2.1 Régler la pression de pulvérisation	44
5.2.2 Régler le contrôle de pression et de dosage.....	44
5.2.3 Astuces pour de bons revêtements.....	45
5.2.4 Changer le récipient de matériau	45
5.3 Rinçage.....	46
5.4 Nettoyage du mélangeur statique.....	46

5.5	Interruption du travail	47
5.5.1	Brève interruption de travail	47
5.5.2	Interruption prolongée du travail.....	47
5.6	Mise hors service	47
5.7	Stockage	48
5.8	Élimination	48
6	Maintenance	49
6.1	Contrôles réguliers.....	49
6.2	Plan d'entretien.....	50
6.3	Unité d'entretien.....	50
6.3.1	Vérifier le niveau de lubrifiant dans le lubrificateur à brouillard d'huile ...	50
6.3.2	Contrôler et régler le lubrificateur à brouillard d'huile.....	50
6.3.3	Contrôler et régler le séparateur d'eau.....	51
6.4	Pompe doseuse	51
6.4.1	Contrôler les résidus de matériau dans l'agent séparateur.....	51
6.5	Pompes d'alimentation.....	51
6.5.1	Contrôler le niveau de l'agent séparateur dans les pompes d'alimentation.....	51
6.5.2	Rajuster le joint supérieur des pompes d'alimentation.....	52
6.5.3	Changer le joint supérieur des pompes d'alimentation	52
6.5.4	Remplacer les joints des plateaux suiveurs	52
6.6	Équipements de production recommandés	53
6.7	Outils spéciaux.....	53
7	Élimination des pannes.....	54
8	Caractéristiques techniques.....	57
8.1	Carte de la machine.....	57
8.2	Plaques signalétiques.....	57

1 Préface

Cher client,

Nous sommes heureux de vous compter parmi les utilisateurs de l'un de nos **DUOMIX 333 PFP**.

Les présentes instructions de service s'adressent au personnel de service et de maintenance. Elles contiennent toutes les informations requises pour l'utilisation de cette installation.



L'exploitant de l'installation doit veiller à ce que les instructions de service soient mises à la disposition de l'opérateur de l'installation dans une langue que ce dernier comprend!

En plus des instructions de service, d'autres informations sont indispensables pour exploiter l'installation en toute sécurité :

- Veuillez lire et respecter les directives respectives en vigueur dans votre pays. Les « directives relatives aux appareils à jet de liquide », éditées par la Fédération centrale des associations professionnelles des employeurs de l'industrie s'appliquent en Allemagne.
- En outre, les consignes du fabricant et les directives d'application pour les matériaux de revêtement ou de refoulement doivent être respectées à tout moment.

Nous vous recommandons d'annexer toutes les directives et instructions relatives à la prévention des accidents importantes aux instructions de service.

Nous nous tenons à votre disposition pour toutes vos éventuelles questions.

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG espère que vous obtiendrez de bons résultats avec votre **WIWA DUOMIX 333 PFP**.

Droits d'auteur

© 2014 WIWA

Les droits d'auteur demeurent la propriété de la société

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

Gewerbestraße 1-3 • 35633 Lahnau • Allemagne

Tél.: +49 6441 609-0 • Fax : +49 6441 609-50 • E-mail : info@wiwa.de • Page d'accueil : www.wiwa.de

Les présentes instructions de service sont exclusivement destinées au personnel de préparation, de service et d'entretien. La transmission des présentes instructions de service à des fins de reproduction, d'exploitation ou de communication de leurs contenus est interdite, sauf accord exprès. Toute violation de cette interdiction entraînera des poursuites en dommages-intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt de brevet, de modèle déposé ou de modèle de présentation.

2 Sécurité

Cette machine a été construite et fabriquée dans le respect de tous les aspects importants pour garantir la sécurité technique. Elle correspond à l'état actuel de la technique et aux prescriptions en vigueur en matière de prévention des accidents. La machine a quitté l'usine dans un état parfait et garantit une haute sécurité technique. Toutefois, toute erreur de manipulation ou tout emploi abusif entraînent des risques pour:

- la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur ou de tiers,
- la machine et d'autres biens matériels de l'exploitant,
- le fonctionnement efficace de la machine.

En règle générale, il est interdit de recourir à toute méthode de travail nuisant à la sécurité du personnel exploitant et de la machine. Toutes les personnes chargées du montage, de la mise en service, de l'utilisation, de l'entretien, de la réparation et de la maintenance de la machine doivent avoir préalablement lu et compris les instructions de service, en particulier le chapitre «Sécurité».

Il en va de votre sécurité !

Nous recommandons au propriétaire de la machine d'en obtenir une confirmation écrite.

2.1 Légende

Les consignes de sécurité avertissent des risques d'accidents potentiels et reprennent les mesures de prévention requises. Les consignes de sécurité sont mises en évidence dans les instructions de service de **WIWA** et sont signalées comme suit:



DANGER

Désigne les risques d'accident causant très vraisemblablement de graves blessures, voire la mort en cas de non-respect de la consigne de sécurité !



AVERTISSEMENT

Désigne les risques d'accident pouvant causer de graves blessures, voire la mort en cas de non-respect de la consigne de sécurité !



PRUDENCE

Désigne les risques d'accident pouvant causer des blessures en cas de non-respect de la consigne de sécurité !



Désigne les consignes importantes pour une manipulation correcte de la machine. En cas de non-respect, il peut en résulter des dommages à la machine ou à l'environnement.

Différents pictogrammes sont utilisés dans les consignes de sécurité relatives aux risques d'accident entraînant un risque de blessure, et ce, en fonction de la source de danger. – Exemples:



Risque général d'accident



Risque d'explosion causé par une atmosphère explosive



Risque d'explosion en présence de substances explosibles



Risque d'accident en présence d'une tension électrique ou de décharges électrostatiques



Risque de coincement lié aux mouvements de montée



Risque de brûlures lié aux surfaces chaudes



Risque de gelure lié aux surfaces froides

Les obligations en matière de sécurité renvoient en premier lieu aux équipements de protection à porter. Celles-ci sont également mises en évidence et marquées comme suit:



Porter des vêtements de protection

Signale l'obligation de porter les vêtements de protection prescrits afin d'éviter toute blessure cutanée par des projections ou des gaz.



Utiliser des lunettes de protection

Signale l'obligation de porter des lunettes de protection afin d'éviter tout lésion aux yeux causées par des projections de produit, gaz, vapeurs ou poussières.



Porter des protections auditives

Signale l'obligation de porter des protections auditives afin d'éviter tout lésion auditive causée par le bruit.



Utiliser une protection respiratoire

Signale l'obligation d'utiliser une protection respiratoire afin d'éviter tout lésion des voies respiratoires causée par les gaz, vapeurs ou poussières.



Porter des gants de protection

Signale l'obligation de porter les gants de protection protégeant l'avant-bras, afin d'éviter toute blessure par brûlure due aux produits chauffés.



Porter des chaussures de sécurité

Signale l'obligation de porter des chaussures de sécurité afin d'éviter toute blessure aux pieds causée par la chute, le renversement ou le roulement d'objets ou les chutes sur sols glissants.



Indique les renvois aux directives, instructions de travail et instructions de service contenant des informations très importantes et devant impérativement être respectées.

2.2 Consignes de sécurité

Rappelez-vous toujours que la **DUOMIX 333 PFP** fonctionne à haute pression et peut provoquer des blessures très dangereuses en cas d'utilisation non appropriée!



Suivez et respectez toujours toutes les consignes des présentes instructions de service et des instructions de service séparées des différents éléments de la machine ou des appareils proposés en option.



Respectez impérativement les prescriptions sur la prévention des accidents « Application de produits de revêtement » (BGR 500, chap. 2.25) et les directives visant les appareils à jet de liquide ZH1/406 de l'association professionnelle.

2.2.1 Pression de service



AVERTISSEMENT

Les éléments dont la pression de service ne correspond pas à la pression maximale admissible peuvent éclater et causer de graves blessures.

- Les pressions de service maximales prescrites doivent, en principe, être respectées pour tous les éléments. Lorsqu'il y a des pressions de service différentes, la valeur inférieure s'applique toujours comme pression de service maximale pour toute la machine.
- Les tuyaux de produit et les raccords doivent correspondre à la pression de service maximale, y compris le facteur de sécurité.
- Les tuyaux de produit ne doivent jamais présenter de fuites, de plis, de signes d'usure ou de gondolements.
- Les raccords doivent être fermement serrés.

2.2.2 Risques liés au jet



AVERTISSEMENT

Le produit sort sous très haute pression du pistolet pulvérisateur. Le jet peut causer de graves blessures en raison de son effet coupant ou en pénétrant sous la peau ou dans les yeux.

- Ne dirigez jamais le pistolet de pulvérisation sur vous, sur d'autres personnes ou sur des animaux!
- Ne passez jamais les doigts ou la main devant le pistolet de pulvérisation!
- Ne touchez jamais le jet!



AVERTISSEMENT

L'écoulement indésirable de produit du pistolet pulvérisateur peut causer des dommages physiques ou matériels.

- Fermez le pistolet de pulvérisation à chaque interruption de travail!
- Avant toute mise en service, contrôlez la sûreté du blocage du pistolet pulvérisateur!

2.2.3 Risques liés aux décharges électrostatiques



AVERTISSEMENT

En raison des vitesses d'écoulement élevées lors de la méthode de pulvérisation airless, des décharges électrostatiques peuvent se produire.

Les décharges statiques peuvent entraîner un incendie ou une explosion.

- Assurez-vous que l'installation est correctement mise à la terre en dehors des zones explosibles !
- Mettez à la terre l'objet à revêtir.
- Utilisez toujours des réservoirs ouverts !
- Ne pulvérisez jamais de solvants ou produits à base de solvants dans les bidons à col étroit ou récipients avec ouverture de bonde !
- Placez les réservoirs sur une surface mise à la terre.
- Utilisez des réservoirs conducteurs d'électricité.
- Veillez toujours à un contact du pistolet pulvérisateur avec la paroi du réservoir.
- Utilisez uniquement des flexibles de produits conducteurs d'électricité.
Tous les flexibles de produits d'origine de **WIWA** sont conducteurs et adaptés à nos installations.



AVERTISSEMENT

Si l'installation est contaminée par des produits pendant le fonctionnement, il peut y avoir des décharges électrostatiques en raison de l'augmentation de l'épaisseur de revêtement. Les décharges statiques peuvent entraîner un incendie ou une explosion.

- Éliminez immédiatement les saletés dans l'installation.
- Effectuez les travaux de nettoyage en dehors des zones explosibles.

2.2.4 Risques liés à des surfaces chaudes ou froides



PRUDENCE

Lors de l'utilisation de réchauffeurs de produits, les surfaces de l'installation peuvent devenir chaudes. Il existe un risque de brûlures.

- Lors de la manipulation de produits chauds, portez toujours des gants avec protection de l'avant-bras !



PRUDENCE

Les moteurs à air sont très froids pendant le fonctionnement. Ils peuvent entraîner des gelures locales en cas de contact.

- Avant tous les travaux sur l'installation, les moteurs à air peuvent s'échauffer à une température supérieure à 10 °C.
- Portez des gants de protection appropriés !

2.2.5 Protection contre les explosions



AVERTISSEMENT

Les machines qui ne sont pas protégées contre les risques d'explosion ne peuvent pas être utilisées dans les ateliers et bureaux d'usine faisant l'objet de l'ordonnance sur la protection contre l'explosion.

Les machines protégées contre les explosions répondent aux exigences en matière de protection contre les explosions de la directive 94/9/CE pour le groupe d'appareil, la catégorie d'appareil et la classe de température indiqués sur la plaque signalétique ou dans la déclaration de conformité.

Le propriétaire de l'appareil est tenu de définir la classification des zones conformément aux directives concernées de la CE, 94/9/CE, annexe II, n° 2.1-2.3, dans le respect des stipulations des autorités de contrôle compétentes. L'exploitant de l'appareil est tenu de vérifier et de s'assurer que toutes les caractéristiques techniques et tous les marquages conformément à l'ATEX correspondent aux prescriptions en vigueur.

Veillez noter que certains composants portent une plaque signalétique propre avec un marquage séparée conformément à l'ATEX. Dans ce cas, la protection contre les explosions la plus faible de tous les marquages apposés est valable pour l'ensemble de la machine. Les applications pour lesquelles une panne de la machine peut entraîner une mise en danger des personnes doivent être équipées par le propriétaire de l'appareil au moyen des mesures de sécurité correspondantes.

La protection contre les explosions doit être contrôlée lorsque des agitateurs, réchauffeurs ou autres accessoires électriques sont raccordés. Les prises pour les chauffe-eaux, agitateurs etc. qui ne sont pas dotées d'une protection contre les explosions ne doivent être utilisées que hors des espaces pour lesquels la loi de protection contre les explosions est applicable, même si l'accessoire en tant que tel est protégé contre les explosions.

2.2.6 Risques liés aux dames



AVERTISSEMENT

Pendant le mouvement de levage des dames, il existe des risques d'écrasement des doigts, mains ou autres parties du corps sur les éléments mobiles.

- Ne passez pas les mains entre le plateau suiveur et le récipient de produit, la traverse et le couvercle cylindrique du vérin pneumatique ou la pièce de serrage et le couvercle cylindrique du vérin pneumatique.



AVERTISSEMENT

Pendant le mouvement de levage des dames, les vêtements larges peuvent pénétrer entre le plateau / le couvercle suiveur et le récipient de produit ou rester accroché à d'autres éléments de la machine et être tirés dans le récipient ou vers le haut.

- Portez des vêtements près du corps et se déchirant facilement, des manches étroites et sans éléments saillants.



AVERTISSEMENT

Pendant le mouvement de levage des dames, il existe des risques d'écrasement et de choc sur les éléments mobiles.

- Personne ne doit jamais se trouver dans la cylindrée des dames pendant le mouvement de levage!

**AVERTISSEMENT**

Un démarrage inopiné des dames peut causer des blessures par écrasement et choc.

- Placez les leviers de commande des dames sur «Arrêt» à chaque interruption du travail.

**AVERTISSEMENT**

Les objets posés sur les dames peuvent tomber durant le mouvement de levage et causer des blessures!

- Ne posez jamais d'objets sur les dames!

2.2.7 Risques sanitaires



Lorsque vous manipulez de la peinture, des solvants, des huiles, des graisses ou d'autres substances chimiques, respectez les consignes de sécurité et de dosage du fabricant et les directives générales en vigueur. Les restes de peinture, de solvant, d'huile, de graisse et d'autres substances chimiques doivent être collectés selon les dispositions en vigueur pour le recyclage ou la mise au rebut. Les règles locales et officielles de protection des eaux usées sont valables.

**PRUDENCE**

Selon la matière traitée, des vapeurs de solvant peuvent se diffuser, qui peuvent causer des dommages corporels ou matériels.

- Veillez à ce que l'aération et la ventilation soient suffisantes dans la zone de travail.
- Respectez toujours les consignes de traitement du fabricant du produit.

**PRUDENCE**

Les solvants ne conviennent pas pour le nettoyage de la peau et peuvent causer des lésions.

- Utilisez uniquement des produits de protection, de nettoyage et de soin pour la peau appropriés pour vous nettoyer la peau.

Des réactions chimiques dangereuses peuvent se produire dans des systèmes fermés ou sous pression, lorsque des pièces en aluminium ou des pièces galvanisées entrent en contact avec du trichloro-1,1,1-éthane, du chlorure de méthylène ou d'autres solvants contenant des hydrocarbures chlorés halogénés (CFC). Si vous souhaitez traiter des produits contenant les substances pré-citées, nous vous recommandons de vous adresser directement au fabricant des produits pour plus de précisions sur leur facilité d'utilisation.

Une série de machines est disponible pour de telles matières dans une version résistant à la corrosion et aux acides.

2.3 Panneaux de signalisation sur l'installation

Les panneaux de signalisation / symboles d'avertissement apposés sur l'installation comme, par exemple, les informations relatives à la sécurité (voir Fig. 1) signalent des zones de dangers éventuelles et doivent être impérativement respectés.

Ils ne doivent pas être retirés de l'installation.

Les panneaux de signalisation endommagés et illisibles doivent être remplacés immédiatement.

Vous devez, en outre, lire et observer les consignes de sécurité qui se trouvent dans les instructions de service !



Fig. 1: Informations relatives à la sécurité

2.4 Dispositifs de sécurité

Vérifier les dispositifs de sécurité lorsque l'installation est sans pression:

- avant la mise en service,
- toujours avant le début des travaux,
- après tous les travaux de réglage,
- après les travaux de nettoyage, de maintenance et de réparation !

Liste de contrôle :

- ☒ L'interrupteur principal et le bouton d'arrêt sur l'armoire de commande sont-ils accessibles ?
- ☒ Sceau de plomb ou scellement sur les soupapes de sûreté en bon état ?
- ☒ Soupapes de sécurité sans détérioration externe ?
- ☒ Le robinet d'arrêt d'air comprimé fonctionne-t-il correctement ?
- ☒ Le levier de sécurité sur le pistolet de pulvérisation fonctionne-t-il ?



AVERTISSEMENT

Lorsqu'un dispositifs de sécurité manque ou n'est pas complètement en état de marche, la sécurité de fonctionnement de la machine n'est pas garantie!

- Mettez la machine hors service immédiatement si des défauts au niveau des dispositifs de sécurité ou d'autres défauts sont constatés sur la machine.
- La machine ne peut être remise en service qu'une fois que les défauts ont été complètement éliminés.

2.4.1 Interrupteur principal et le bouton d'arrêt sur l'armoire de commande

Avec l'interrupteur sur l'armoire de commande (voir chap. 3.3.1 en page 22), le système électrique de l'installation peut être mis en marche/à l'arrêt.

Avec la touche d'arrêt, l'alimentation en air comprimé de la pompe doseuse peut être interrompue et ainsi déconnectée.

2.4.2 Soupapes de sécurité

Les soupapes de sécurité sont montées sur le **DUOMIX 333 PFP**:

- dans la sortie d'air de l'unité d'entretien vers la pompe doseuse (voir Fig. 2),
- dans les moteurs à air des pompes d'alimentation et de la pompe de rinçage,
- dans les réservoirs sous pression des deux composants.

Les soupapes de sécurité empêchent que la pression maximale admissible d'entrée de l'air soit excédée. Lorsque la pression d'entrée de l'air sur les points mentionnés ci-dessus excède la valeur limite réglée, la soupape de sécurité montée à cet endroit lâche de l'air.

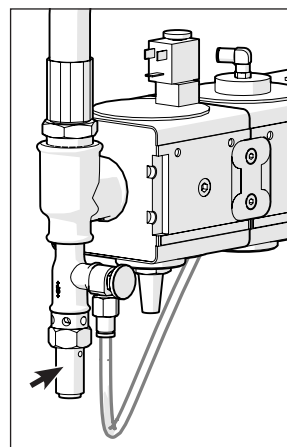


Fig. 2: Soupape de sûreté



AVERTISSEMENT

Lorsque la pression d'entrée de l'air maximale admissible est excédée, des composants peuvent éclater. Ceci peut causer des dommages physiques et matériels.

- Ne laissez jamais l'installation fonctionner sans ou avec une soupape de sécurité défectueuse!
- Si le remplacement de la soupape de sécurité s'avère nécessaire, consultez le numéro de commande sur la carte de machine.
- Lorsque les soupapes de sécurité sont neuves, assurez-vous qu'elles sont réglées et plombées sur la pression maximale admissible d'entrée de l'air de la **DUOMIX 333 PFP** (voir la plaque signalétique ou carte de machine), en fonction du rapport de mélange.



Un changement du rapport de mélange peut entraîner la modification du rapport de pression et, par conséquent, l'adaptation de la pression maximale admissible d'entrée de l'air de la pompe doseuse. Dans ce cas, la soupape de sécurité de la pompe doseuse et la plaque signalétique doivent être remplacées – prenez absolument contact avec **WIWA**.

2.4.3 Robinets d'arrêt d'air comprimé

Le robinet d'arrêt d'air comprimé sur l'unité d'entretien coupe l'alimentation en air de l'ensemble de l'installation.

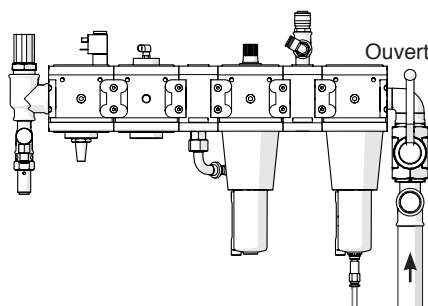


Fig. 3: Robinet d'arrêt de l'air comprimé ouvert

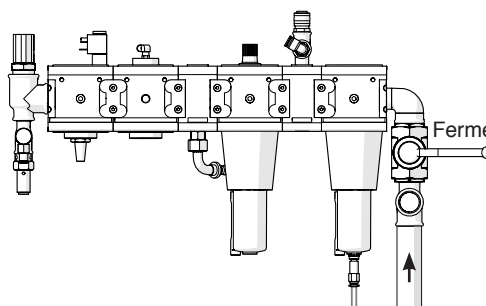


Fig. 4: Le robinet d'arrêt d'air comprimé est fermé

De plus, l'installation est équipée d'autres robinets d'arrêt d'air comprimé, avec lesquels il est possible de couper l'alimentation en air des pièces de l'installation comme par ex. les pompes d'alimentation ou réservoirs sous pression.

Le principe fonctionnel de tous les robinets d'arrêt d'air comprimé et de matériau montés sur l'installation est le même :

- pour l'ouvrir, on le place dans le sens de l'écoulement,
- pour le fermer, on le place de travers par rapport au sens de l'écoulement.



L'installation reste sous pression lorsque l'air est bloqué. Avant les travaux sur l'installation, vous devez procéder à une décompression totale.

2.4.4 Plaques de rupture

Les plaques de rupture empêchent que la pression de service admissible ne soit excédée notablement. Elles se trouvent dans votre vissage derrière la pièce intermédiaire.

Si une plaque de rupture est endommagée, du matériau sort du tuyau de la sécurité des plaques de rupture. Dans ce cas, la plaque de rupture doit immédiatement être remplacée.

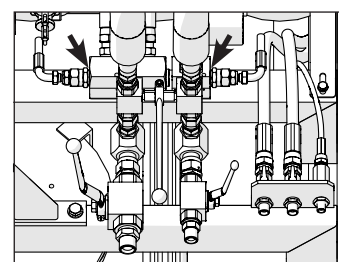


Fig. 5: Logement des plaques de rupture

Vous trouverez les données de commande correspondantes sur la carte de la machine. On monte une nouvelle plaque de rupture avec le côté coloré vers la pression.

2.4.5 Câble de terre

Le câble de terre sert à éviter les décharges électrostatiques de l'installation. À la livraison, le câble de terre est déjà raccordé au châssis de l'installation. Pour mettre à la terre l'installation, raccordez le câble de terre à un objet électriquement conducteur à l'extérieur des zones explosibles.

En cas de perte ou de défaut, le câble de terre doit être immédiatement remplacé !

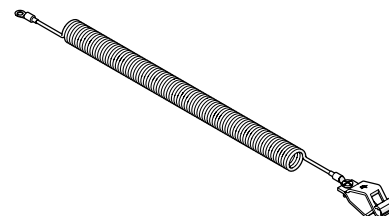


Fig. 6: Câble de terre

2.4.6 Dispositif de sécurité du pistolet de pulvérisation

Le pistolet de pulvérisation doit être sécurisé pendant toute interruption de travail, aussi courte soit-elle, contre une mise en marche involontaire.

Pour sécuriser le pistolet de pulvérisation, le levier de sécurité doit être placé à l'horizontale.



Fig. 7: Dispositif de sécurité du pistolet de pulvérisation

2.4.7 Déclencheur de protection du moteur à thermistance

Ce relais sert à contrôler la température dans les moteurs des agitateurs. En cas de surchauffe, l'agitateur est déconnecté, une panne est signalée au niveau de l'armoire de commande.

2.5 Personnel de service et de maintenance

2.5.1 Obligations de l'exploitant de la machine

L'exploitant de la machine:

- est responsable de la formation de son personnel de service et de maintenance,
- doit informer son personnel de service et maintenance de la façon d'utiliser la machine de manière appropriée, ainsi que des vêtements de travail et équipements de protection à porter,
- doit mettre le manuel d'utilisation à disposition du personnel de service et de maintenance et veiller à ce que celui-ci reste en permanence disponible,
- doit s'assurer que le personnel de service et de maintenance a lu et compris le manuel d'utilisation.

Ce n'est qu'alors qu'il sera autorisé à mettre la machine en marche.

2.5.2 Qualification du personnel

Une différence est faite entre 2 groupes de personnes en fonction de leurs qualifications :

- Les opérateurs instruits ont été informés par l'exploitant de la machine dans le cadre des tâches qui leur sont confiées et des dangers éventuels en cas de comportement inapproprié.
- Suite à une formation du fabricant de la machine, le personnel formé est à même de procéder aux travaux de maintenance et de réparation sur la machine, d'identifier lui-même les risques éventuels et d'éviter les dangers.

2.5.3 Opérateurs autorisés

Activité	Qualification
Installation et opération	Opérateur instruit
Nettoyage	Opérateur instruit
Maintenance	Personnel formé
Réparation	Personnel formé



Il est interdit à toute personne âgée de moins de 16 ans d'utiliser cette machine.

2.5.4 Équipements de protection personnelle



Porter des vêtements de protection

Portez toujours les vêtements de protection prescrits lorsque vous êtes sur votre lieu de travail (exploitation minière, pièces fermées etc.) et respectez, en outre, les recommandations contenues dans la fiche de données de sécurité du fabricant du produit.



Utiliser des lunettes de protection

Portez des lunettes de protection afin d'éviter toute lésion aux yeux causées par des projections de produit, gaz, vapeurs ou poussières.



Utiliser une protection auditive

Le personnel exploitant devra disposer des moyens d'insonorisation appropriés. L'exploitant de la machine est tenu de veiller à ce que la prescription en matière de prévention des accidents «Bruit» (BGV B3) soit respectée. Soyez donc particulièrement attentifs aux particularités du site d'installation – les nuisances sonores, par ex., peuvent, augmenter lorsque la machine se trouve dans ou sur des corps creux.



Utiliser une protection respiratoire

Bien que le brouillard de produit soit minimisé avec les procédés de pulvérisation Airless lorsque l'ajustage de la pression est correct et que la méthode de travail est appropriée, nous vous recommandons de porter un masque respiratoire.



Porter des gants de protection

Lors du traitement des matières chaudes, portez toujours des gants de protection protégeant l'avant-bras afin d'éviter toutes blessures!



Porter des chaussures de sécurité

Portez des chaussures de sécurité afin d'éviter toute blessure aux pieds causée par la chute, le renversement ou le roulement d'objets ou les chutes sur sols glissants.

2.6 Renseignements relatifs à la garantie

2.6.1 Transformations et modifications

Pour des raisons de sécurité, les transformations ou modifications du système que le client effectue de son propre chef sont interdites.

Les dispositifs de protection ne doivent être ni démontés, ni transformés, ni contournés.

Nous déclinons toute responsabilité et annulons toute garantie en cas d'utilisation de composants n'ayant pas été fabriqués ou livrés par **WIWA**.

L'installation ne doit être exploitée que dans le cadre des valeurs limites prescrites et des paramètres de machine.

2.6.2 Accessoires et pièces de rechange

Lorsque vous utilisez des accessoires ou des pièces de rechange d'origine, **WIWA** leur utilité pratique avec nos appareils est garantie.

Toutefois, les consignes de sécurité des accessoires ou des pièces de rechange doivent être respectées dans tous les cas. Vous trouverez ces consignes de sécurité dans les instructions de service correspondants des accessoires ou des pièces de rechange.

Si vous utilisez des accessoires et pièces de rechange provenant d'un autre fabricant, **WIWA** ne sera pas en mesure de garantir la sécurité du système entier. De même, elle déclinera toute responsabilité pour des dommages ou blessures provoqués par ces accessoires et pièces de rechange.

2.7 Comportement à adopter en cas d'urgence

2.7.1 Fuites



AVERTISSEMENT

Le produit peut s'échapper sous très haute pression des fuites et causer de graves blessures et dommages matériels.

- Mettez immédiatement la machine à l'arrêt et dépressurisez-la.
- Couper l'alimentation électrique sur l'interrupteur principal de l'armoire de commande.
- Resserrez les raccords vissés et remplacez les pièces défectueuses (personnel formé uniquement).
- N'étanchez jamais les fuites sur les raccords et tuyaux à haute pression avec la main ou en les entortillant.
- Ne réparez pas les tuyaux de produits!
- Contrôlez l'étanchéité des tuyaux et raccords vissés avant de remettre la machine en service.

2.7.2 Blessures

En cas de blessures, consultez immédiatement un médecin ou l'hôpital le plus proche. En cas de blessures dues au matériau traité, ou à des solvants, toujours tenir la fiche de données de sécurité (adresse et numéro de téléphone du fournisseur ou du fabricant, description et numéro du matériel) prête pour le médecin traitant.

- Gardez une liste des numéros utiles.
- Mémorisez les numéros locaux d'urgence.
- Familiarisez-vous dans tous les cas avec les mesures de premiers secours.

2.7.3 Incendies

- Lisez et respectez les consignes relatives à la détection d'incendies et aux issues de secours, affichées dans votre entreprise ou sur le lieu de travail respectif.
- Mémorisez les numéros locaux d'urgence.
- Mémorisez les emplacements et la manipulation des avertisseurs d'incendies et extincteurs auxquels vous avez accès.
- Veillez à ce qu'il y ait suffisamment de panneaux de signalisation pour éviter les incendies.
- Utilisez uniquement les agent d'extinction prescrits par le fabricant du matériau.

3 Description de l'appareil

La **WIWA DUOMIX 333 PFP** est une installation de revêtement à 2 composants pour les matériaux pare-flammes formant une couche d'isolation. Cette installation a été conçue pour les locaux commerciaux et industriels. Elle a été conçue en fonction des exigences spéciales du client (matière à appliquer, rapport de mélange, débit de refoulement, etc.). Le dosage précis des deux composants est assuré par le rapport de mélange fixe. Le rapport de mélange peut être modifié en remplaçant les pompes de matériau.

Cette installation est utilisée pour le revêtement, p.ex. des éléments en acier utilisés dans les bâtiments de grande hauteur, ainsi que dans l'industrie pétrolière et gazière.

Les caractéristiques de votre installation sont reprises dans la fiche machine jointe (caractéristiques techniques).

3.1 Utilisation conforme aux dispositions

La **WIWA DUOMIX 333 PFP** est conçue pour le traitement de matériaux pare-flammes formant une couche d'isolation dans le secteur artisanal et industriel.



Toute autre utilisation est considérée comme non-conforme. L'utilisation de la machine à d'autres fins ou avec d'autres matières, et par conséquent non conforme, est subordonnée à l'accord de **WIWA**. Dans le cas contraire, ceci annule la garantie.



L'utilisation conforme comprend aussi le respect de la documentation technique et le respect des directives d'exploitation, de maintenance et d'entretien.

3.2 Structure de l'installation

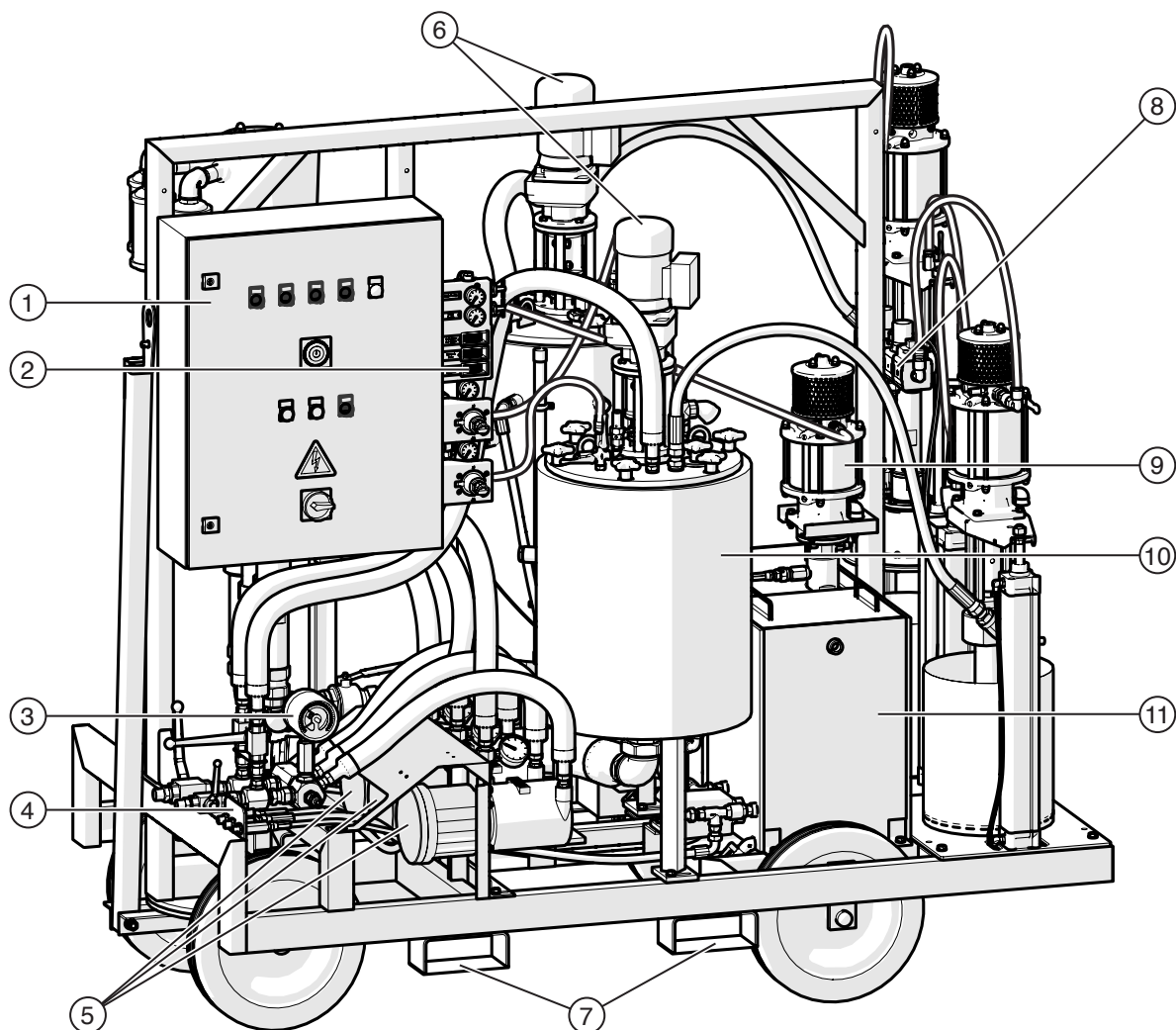


Fig. 8: Vue frontale de la DUOMIX 333 PFP

N°	Désignation
1	Armoire de commande
2	Unité de régulation de la pompe doseuse, pompe de rinçage et réservoir sous pression
3	Manomètre à contact de contrôle de pression et de dosage
4	Pièce intermédiaire pour raccordement du paquet tubulaire
5	Chaque-eau à écoulement libre de matière
6	Agitateurs
7	Admissions pour chariot élévateur
8	Unité de régulation des pompes d'alimentation
9	Pompe de rinçage
10	Réservoir sous pression du composant B (capacité de 45 ou 60 l, en fonction de la configuration de l'installation)
11	Réservoir de la circulation d'eau (capacité de 30 l)

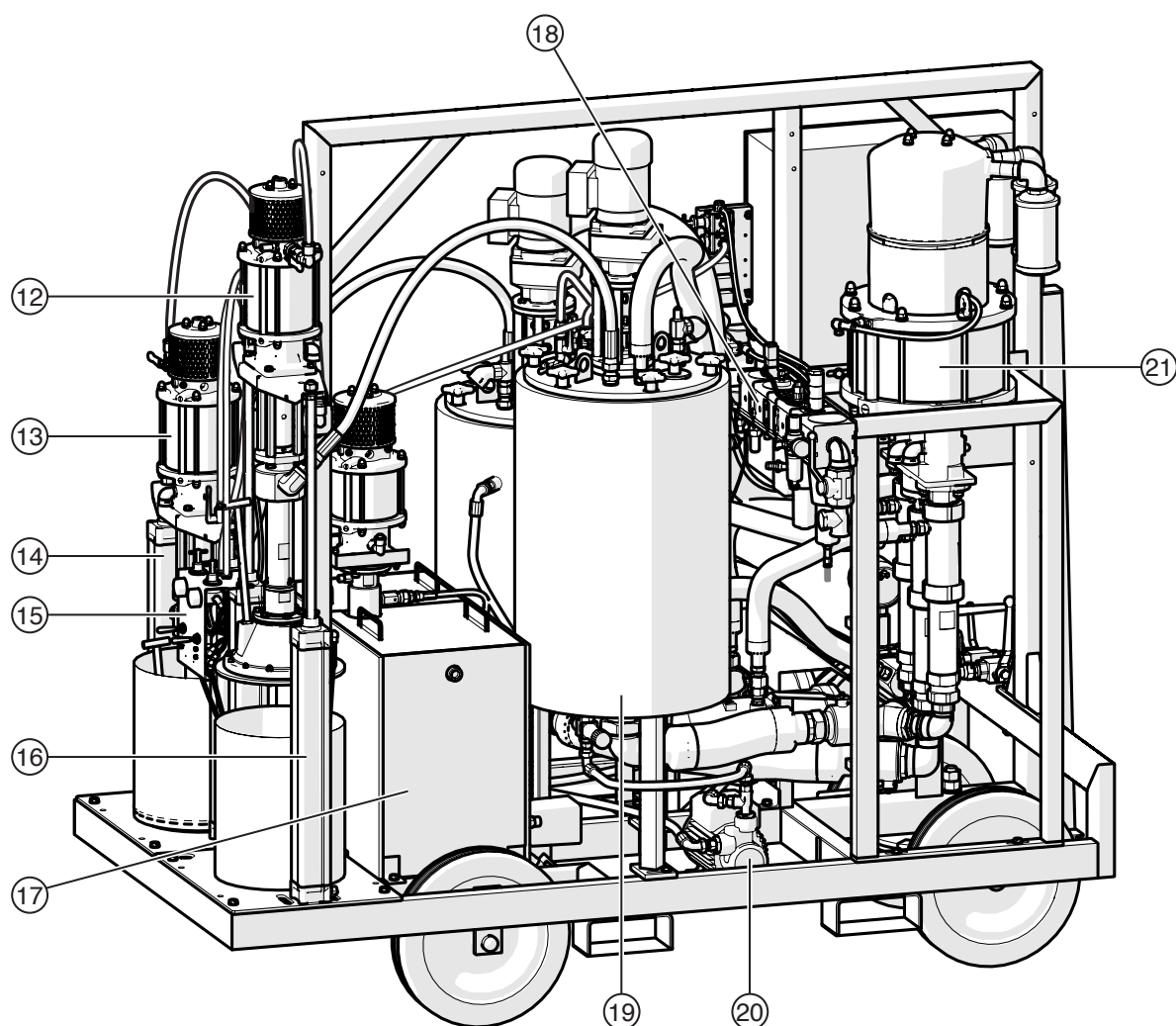


Fig. 9: Vue arrière de la DUOMIX 333 PFP

N°	Désignation
12	Pompe d'alimentation du composant A
13	Pompe d'alimentation du composant B
14	Dame du composant B
15	Unité de régulation des presses de battage
16	Dame du composant A
17	Réservoir de liquide de rinçage (capacité de 50 l)
18	Unité d'entretien
19	Réservoir sous pression du composant A (capacité de 60 l)
20	Pompe de circulation du chauffe-eau
21	Pompe doseuse

3.3 Composants de la commande de l'installation

3.3.1 Armoire de commande

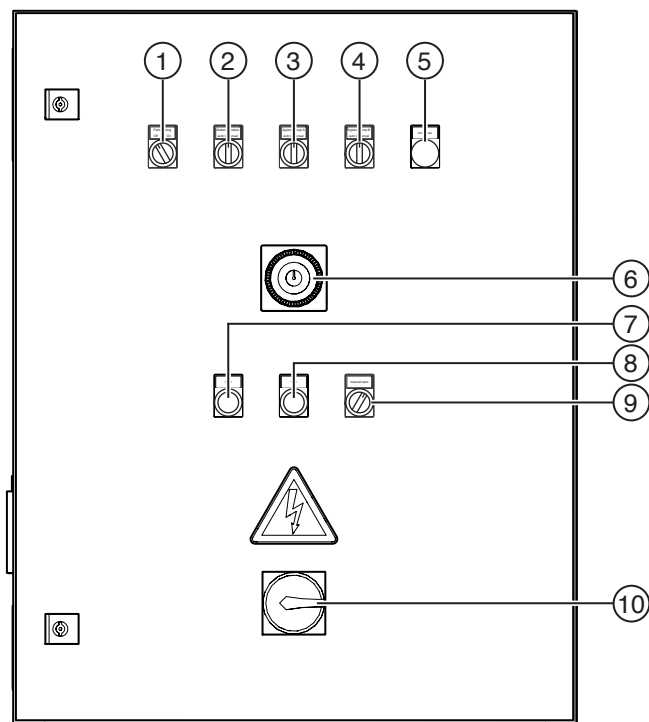


Fig. 10: Armoire de commande

N°	Désignation
1	Interrupteur de marche/arrêt du chauffe-eau à écoulement libre de matière
2	Sélecteur 3 positions pour la circulation de l'eau et le chauffe-eau (pompe de circulation et chauffe-eau pour l'eau de circulation et le liquide de rinçage)
3	Sélecteur 3 positions pour l'agitateur du composant A
4	Sélecteur 3 positions pour l'agitateur du composant B
5	Témoin lumineux de message d'erreur
6	Minuterie pour réglage des durées de service pour le mode automatique
7	Touche de démarrage du contrôle de pression et de dosage (cf. chap. 3.3.2)
8	Touche d'arrêt de contrôle de pression et de dosage
9	Sélecteur « manuel / automatique » du contrôle de pression et de dosage
10	Interrupteur principal pour mettre en marche et à l'arrêt le système électrique de l'installation

Les sélecteurs 3 positions (n° 2, 3 et 4) présentent 3 positions:

- En position « Auto », la partie de l'installation correspondante est mise en marche et à l'arrêt en fonction des durées de service réglées sur la minuterie.
- En position « 0 », la partie de l'installation correspondante est mise à l'arrêt – les durées de service réglées sur la minuterie ne jouent aucun rôle.
- En position « Manuel », la partie de l'installation correspondante est mise en marche – les durées de service réglées sur la minuterie ne jouent ici aucun rôle.

3.3.2 Contrôle de pression et de dosage

Les 3 touches sur l'armoire de commande, sous la minuterie et le manomètre à contact, servent au contrôle de la pression et du dosage.

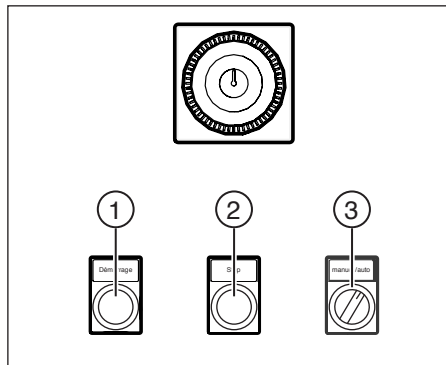


Fig. 12: Touches de l'armoire de commande

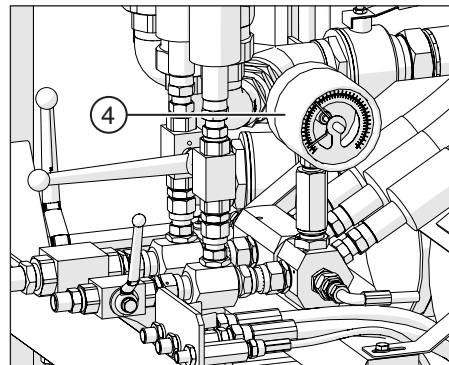
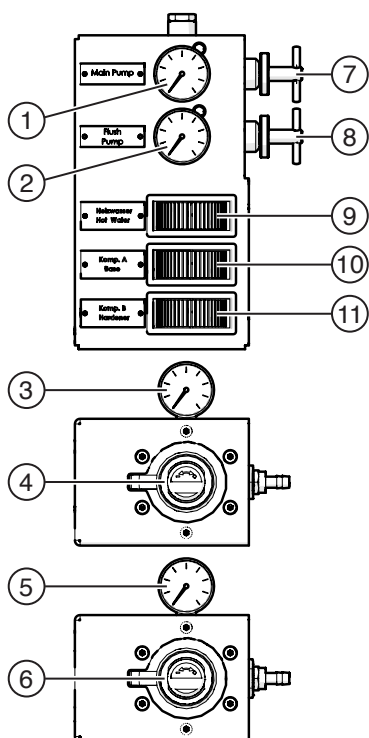


Fig. 11: Manomètre à contact

N°	Désignation
1	La touche « Démarrage » permet de redémarrer l'installation après une mise à l'arrêt – La pression d'entrée d'air de la pompe doseuse doit tout d'abord être réglée sur « 0 » !
2	La touche « Arrêt » permet de mettre l'installation à l'arrêt manuellement.
3	Le sélecteur « Manuel / Automatique » vous permet de déterminer si les deux limites de service doivent être contrôlées (= « Automatique ») ou seulement la supérieure (« Manuel »). Placez le sélecteur sur « Manuel » pour démarrer l'installation et sur « Automatique » pendant la pulvérisation.
4	Le manomètre à contact contrôle la pression du composant B (durcisseur) et met l'installation à l'arrêt lorsque les limites de service sont atteintes.

3.3.3 Unité de régulation de la pompe doseuse, pompe de rinçage et réservoir sous pression

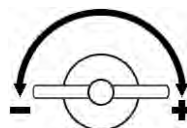


N°	Désignation
1	Affichage de la pression de la pompe doseuse
2	Affichage de la pression de la pompe de rinçage
3	Affichage de la pression du réservoir sous pression A
4	Régulateur d'air comprimé du réservoir sous pression A
5	Affichage de la pression du réservoir sous pression B
6	Régulateur d'air comprimé du réservoir sous pression B
7	Régulateur d'air comprimé de la pompe doseuse
8	Régulateur d'air comprimé de la pompe de rinçage
9	Affichage de la température pour la circulation de l'eau, avec graduations en Fahrenheit et Celsius
10	Affichage de la température du composant A, avec graduations en Fahrenheit et Celsius
11	Affichage de la température du composant B, avec graduations en Fahrenheit et Celsius

Fig. 13: Unité de régulation de la pompe doseuse, pompe de rinçage et réservoir sous pression

Le principe fonctionnel du régulateur d'air comprimé monté sur l'installation est le même:

- pour augmenter la pression, on le tourne dans le sens horaire,
- pour réduire la pression, on le tourne dans le sens antihoraire.



3.3.4 Unité de régulation des dames

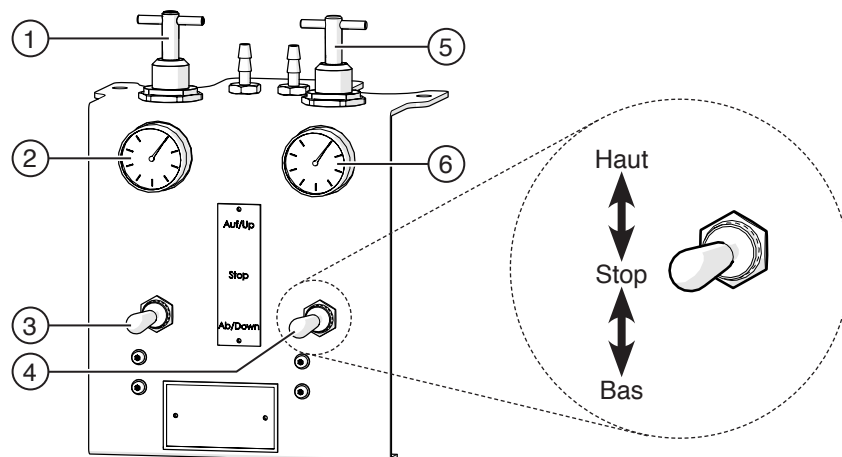


Fig. 14: Unité de régulation des dames

N°	Désignation
1	Régulateur d'air comprimé pour la dame du composant B
2	Manomètre pour la dame du composant B
3	Levier de commande de la dame pour le composant B
4	Levier de commande de la dame pour le composant A
5	Régulateur d'air comprimé pour la dame du composant A
6	Manomètre pour la dame du composant A

Les leviers de commande (n° 3 et 4) vous permettent de déplacer les presses de battage vers le haut ou le bas et de les arrêter pour positionner ou remplacer les récipients de produit.

3.3.5 Unité de régulation des pompes d'alimentation

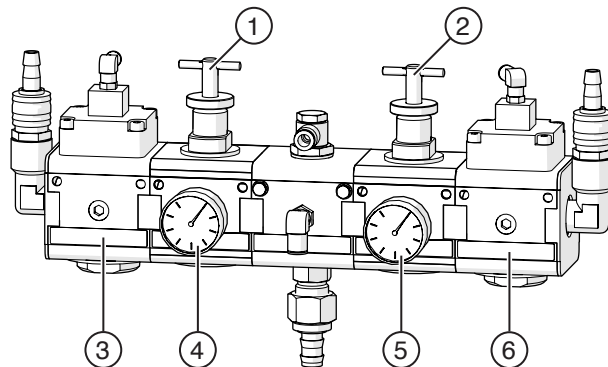


Fig. 15: Unité de régulation des pompes d'alimentation

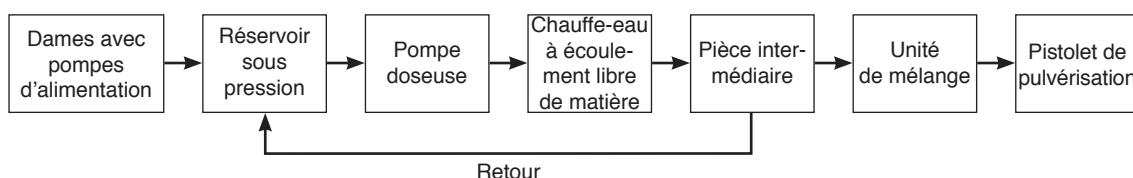
N°	Désignation
1	Régulateur d'air comprimé pour la pompe d'alimentation du composant B
2	Régulateur d'air comprimé pour la pompe d'alimentation du composant A

N°	Désignation
3	Soupape d'arrêt du composant B
4	Manomètre pour la pompe d'alimentation du composant B
5	Manomètre pour la pompe d'alimentation du composant A
6	Soupape d'arrêt du composant A

Les deux soupapes d'arrêt sont commandées par le contrôle de niveau de remplissage dans les réservoirs sous pression. Lorsque la quantité minimale est atteinte dans un des réservoirs sous pression, la soupape d'arrêt de ce composant est automatiquement ouverte. La pompe d'alimentation concernée transporte le matériau dans le réservoir sous pression jusqu'à ce que le niveau maximal soit atteint. La soupape d'arrêt est ensuite automatiquement fermée et la pompe d'alimentation est ainsi mise à l'arrêt.

3.4 Composants de transport de matériau

3.4.1 Schéma d'écoulement



3.4.2 Dames avec pompes d'alimentation

Les deux dames soutiennent les pompes d'alimentation durant le transport du matériau à traiter. Vous pouvez placer le récipient de produit ici après avoir relevé la presse de battage.

Les pompes d'alimentation transportent le matériau à traiter des fûts dans les réservoirs sous pression.

N°	Désignation
1	Robinet d'arrêt d'air comprimé de la pompe d'alimentation
2	Pompe d'alimentation
3	Dame
4	Robinet d'arrêt de la ventilation du réservoir
5	Soupape de purge d'air
6	Robinet à boisseau sphérique de purge
7	Plateau suiveur

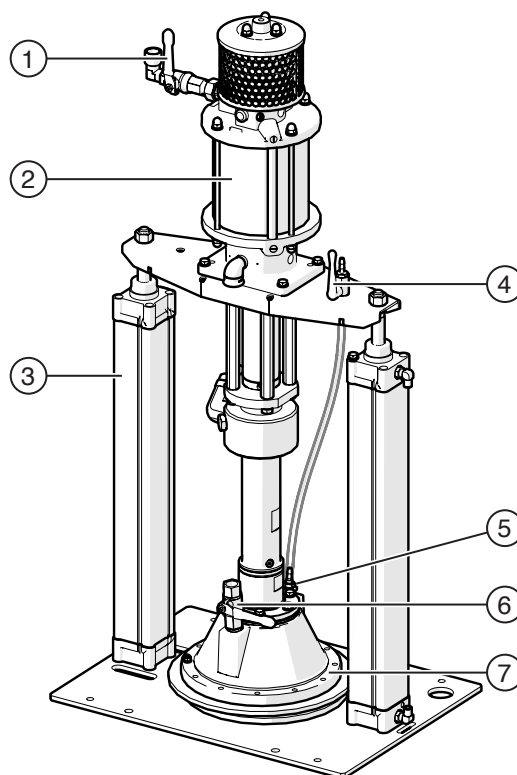


Fig. 16: Dame avec pompe d'alimentation

3.4.3 Réservoir sous pression avec agitateurs

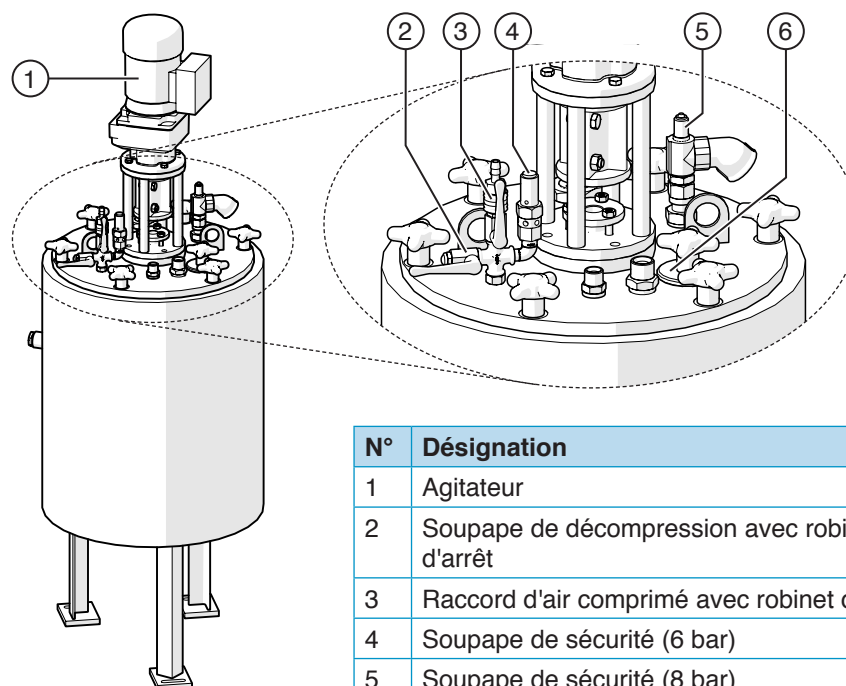


Fig. 17: Réservoir sous pression

N°	Désignation
1	Agitateur
2	Soupape de décompression avec robinet d'arrêt
3	Raccord d'air comprimé avec robinet d'arrêt
4	Soupape de sécurité (6 bar)
5	Soupape de sécurité (8 bar)
6	Regard avec fermeture



PRUDENCE

N'ouvrir la fermeture du regard que lorsque le réservoir est dépressurisé !

Les récipients sous pression sont dotés de deux parois. La zone entre le réservoir extérieur et le réservoir intérieur est traversée par de l'eau de circulation. Le produit à traiter est stocké et traité dans les réservoirs intérieurs.

Sur les installations dotées d'une seule pompe de circulation (cf. chap. 3.6.3 en page 31), une vanne thermostatique est placée à l'entrée de la conduite de circulation d'eau chaude dans le réservoir sous pression du composant A ; celle-ci vous permet de régler la température de l'eau de circulation dans les deux réservoirs sous pression.

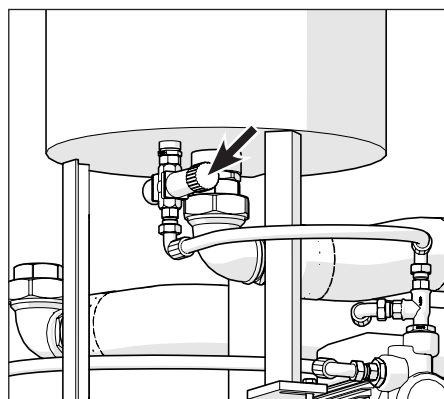


Fig. 18: Vanne thermostatique



Respectez et suivez les instructions de service séparées de la vanne thermostatique.

Les agitateurs installés dans les réservoirs sous pression veillent ici à ce que la température et la consistance du produit soient régulières. Le produit n'est ici pas remué à partir du fond, mais bien des parois vers le centre du réservoir. Ceux-ci peuvent être mis en marche/à l'arrêt sur l'armoire de commande (cf. chapitre 3.3.1 en page 22).



Respectez et suivez les instructions de service séparées des réservoirs sous pression et des agitateurs.

3.4.4 Pompe doseuse

N°	Désignation
1	Amortisseur de bruit
2	Moteur d'air avec dispositif de dégivrage
3	Pompes de produit du composant A
4	Pompe de produit du composant B
5	Robinets d'arrêt de matériau

La pompe doseuse pompe le matériau à traiter des réservoirs sous pression par le chauffe-eau à écoulement libre de matière vers la pièce intermédiaire et à partir de là, en fonction de la position du robinet à boisseau sphérique de retour, pompe via l'unité de mélange jusqu'au pistolet de pulvérisation ou le ramène dans le réservoir de pression.

Le moteur d'air entraîne 3 pompes de produit – deux pour le composant A et une pour le composant B. Le rapport de mélange est déterminé par les rapports des dimensions des pompes. Les installations avec un rapport de mélange de 1 : 1 sont dotées de 2 pompes de produit de même taille – la pompe centrale (n° 4) est inutile.

En fonction des exigences du produit, le rapport de mélange peut être adapté en remplaçant les pompes de produit. Tout ce dont vous avez besoin, ce sont des outils adéquats et des pompes de produit correspondantes.

Le dispositif de dégivrage du moteur d'air réduit la formation de givre sur le moteur d'air pendant son fonctionnement. La vis de réglage du dispositif de dégivrage se trouve à la sortie d'air de l'unité d'entretien de la pompe doseuse voir chap. 3.7 en page 32).

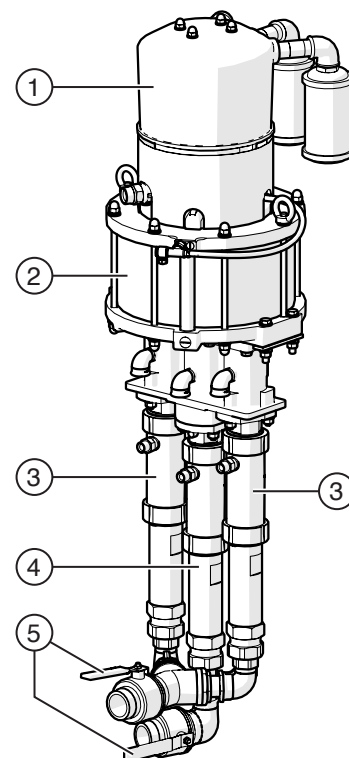


Fig. 19: Pompe doseuse

3.4.5 Chauffe-eau à écoulement libre de matière

En fonction de la configuration de l'installation, le produit à traiter est entraîné de la pompe doseuse à la pièce intermédiaire par 3 ou 4 réchauffeurs, dans lesquels il est réchauffé.

Le chauffe-eau à écoulement libre de matière est mis en marche et à l'arrêt sur l'armoire de commande électrique.

Les régulateurs de température se trouvent directement sur la face avant des réchauffeurs.

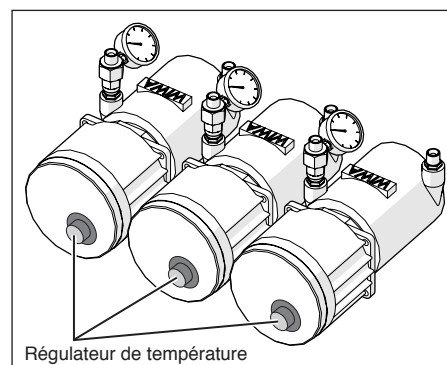


Fig. 20: Chauffe-eau à écoulement libre de matière

Vous pouvez lire la température du matériau des deux composants sur l'unité de régulation de la pompe doseuse, de la pompe de rinçage et du réservoir sous pression.

Des manomètres sont installés sur les entrées de produit des réchauffeurs; ceux-ci permettent de consulter la pression des composants A et B.



Respectez et suivez les instructions de service séparées du chauffe-eau à écoulement libre de matière.

3.4.6 Pièce intermédiaire

Le paquet tubulaire est raccordé à la pièce intermédiaire (cf. chap. 4.3.1). C'est également ici que se trouvent les leviers permettant d'ouvrir et de fermer la circulation et les sorties de produit en direction du paquet tubulaire, ainsi que les robinets d'arrêt des arrivées et retour du chauffage secondaire.

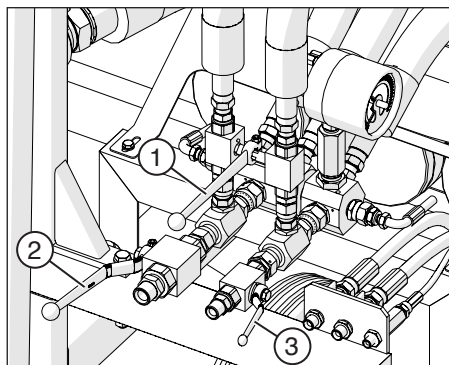


Fig. 21: Levier Circulation / Sorties de produit

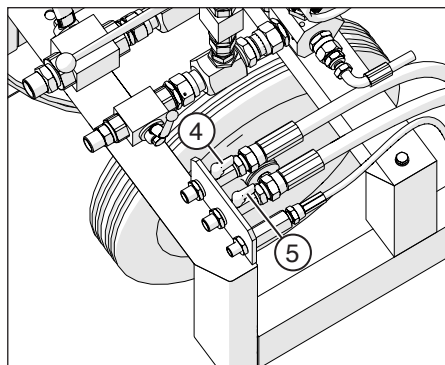


Fig. 22: Robinets d'arrêt du chauffage secondaire du tuyau

N°	Fonction
1	Ouverture et fermeture de la circulation (retour dans le réservoir sous pression)
2	Ouverture et fermeture de la sortie de produit du composant A
3	Ouverture et fermeture de la sortie de produit du composant B
4	Ouverture et fermeture du retour du chauffage secondaire
5	Ouverture et fermeture de l'arrivée du chauffage secondaire

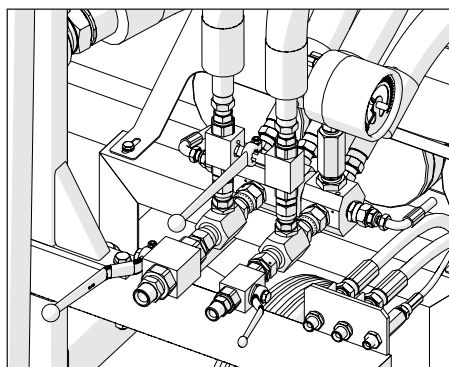


Fig. 24: Circulation fermée, sorties de produit ouvertes

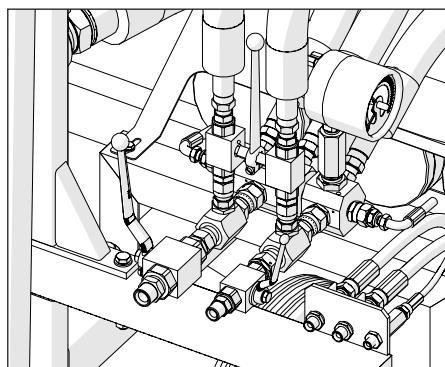


Fig. 23: Circulation ouverte, sorties de produit fermées

Pour ouvrir les robinets d'arrêt du chauffage secondaire, placez ceux-ci dans le sens d'écoulement (comme illustré dans la Fig. 22). Placez ceux-ci perpendiculairement au sens d'écoulement pour les fermer.

3.4.7 Unité de mélange

Sur l'unité de mélange se trouvent 4 leviers avec lesquels on peut commuter les robinets à boisseau sphérique de l'unité de mélange :

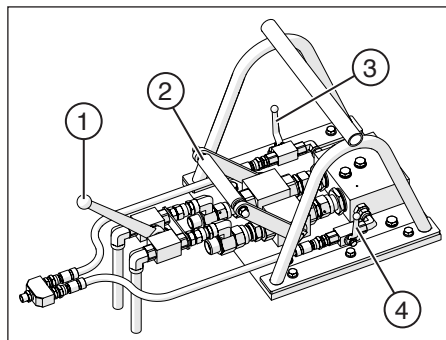


Fig. 25: Levier sur l'unité de mélange

N°	Fonction
1	Mettre en marche et à l'arrêt le mode « Litrage »
2	Mettre en marche et à l'arrêt le mode « Pistolage »
3 + 4	Mettre en marche et à l'arrêt le mode « Rinçage »

Avec ces leviers, les modes « Pistolage », « Rinçage », « Litrage » et « Arrêt » peuvent être réglés de la manière suivante :

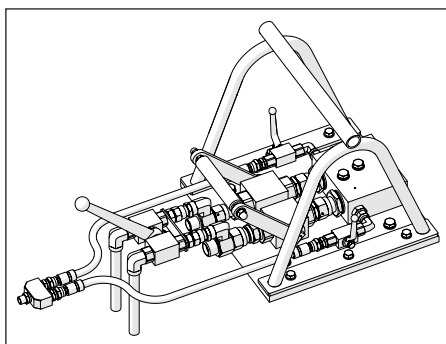


Fig. 26: Mode « Pistolage »

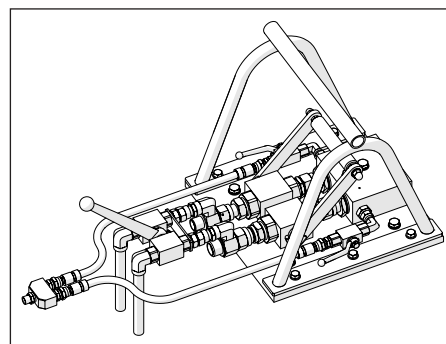


Fig. 27: Mode « Rinçage »

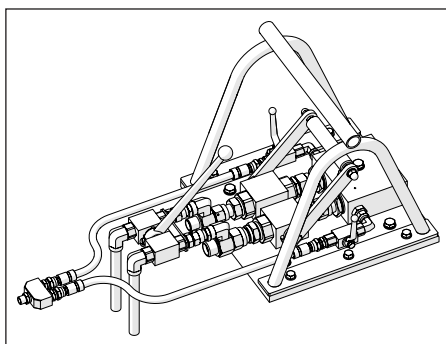


Fig. 28: Mode « Litrage »

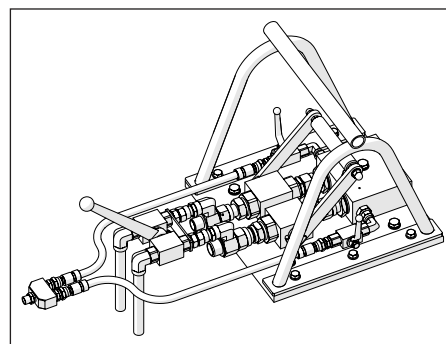


Fig. 29: Mode « Stop »



Ouvrez et fermez les robinets à boisseau sphérique de rinçage à plusieurs reprises en alternant pendant le rinçage, de sorte que chaque composant soit rincé séparément. Enfin, rincer avec les deux robinets à boisseau sphérique de rinçage simultanément.



Vous pouvez prolonger la durée de vie des robinets à boisseau sphérique si les leviers

- ne sont pas commutés sous haute pression,
- sont toujours poussés jusqu'à la butée dans la position désirée.

3.5 Unité de rinçage

L'unité de rinçage sert à rincer les pièces de l'installation qui ont été en contact avec le matériau mélangé pendant la durée de conservation. L'installation a été conçue pour des rinçages au moyen d'eau. Vous avez besoin du kit d'équipements correspondant pour le rinçage au moyen de solvants.

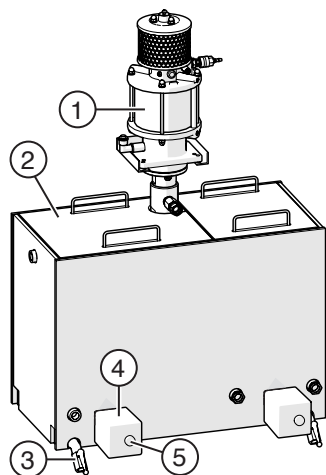


Fig. 30: Unité de rinçage

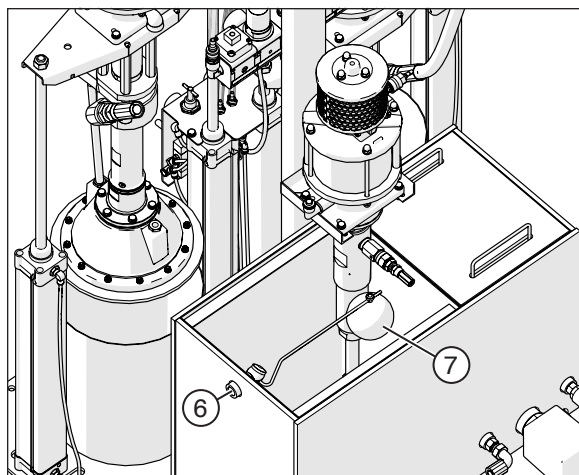


Fig. 31: Raccord d'eau et plongeur

N°	Désignation
1	Pompe de rinçage
2	Réservoir de liquide de rinçage
3	Robinet de vidange
4	Radiateur
5	Régulateur de température

Le réservoir de liquide de rinçage peut être raccordé directement à l'alimentation de liquide de rinçage (n° 6). Dans ce cas, le flotteur (n° 7) règle automatiquement l'alimentation en liquide de rinçage.

Le chauffe-eau (n° 4) peut être mis en marche / à l'arrêt au moyen de l'interrupteur de la circulation d'eau et du chauffe-eau, sur l'armoire de commande.



Pour qu'une quantité d'eau chaude suffisante soit toujours disponible pour le rinçage de l'installation, nous recommandons de toujours laisser la circulation d'eau en marche pendant le fonctionnement!

3.6 Composants de la circulation d'eau

3.6.1 Schéma d'écoulement

En fonction du modèle, l'installation est dotée d'une pompe de circulation et d'une vanne thermostatique ou de deux pompes de circulation. Il en résulte différents schémas d'écoulement:

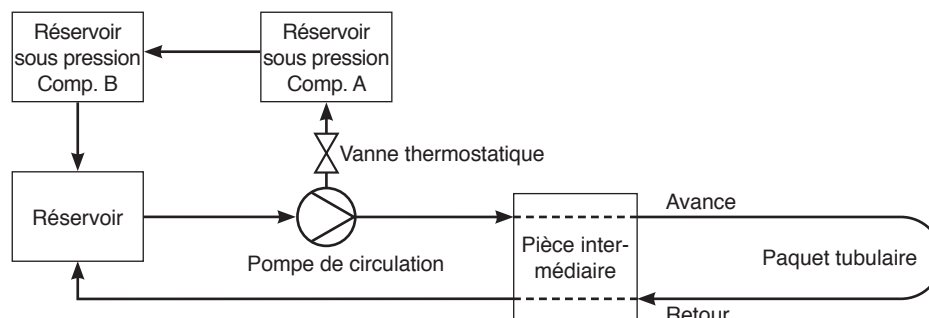


Fig. 32: Schéma d'écoulement avec une pompe de circulation et une vanne thermostatique

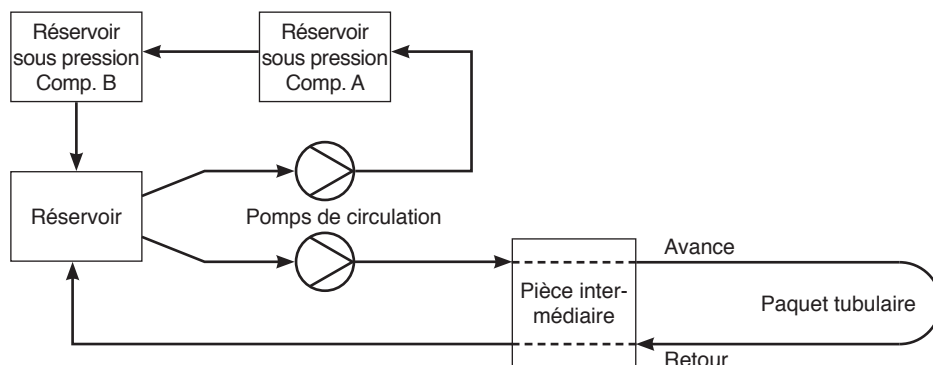


Fig. 33: Schéma d'écoulement avec deux pompes de circulation

3.6.2 Réservoir

L'eau de circulation est stockée et réchauffée dans le réservoir.

N°	Désignation
1	Chaque-eau (peut être mis en marche / à l'arrêt au moyen de l'interrupteur de la circulation d'eau et du chaque-eau, sur l'armoire de commande)
2	Régulateur de température
3	Robinet de vidange

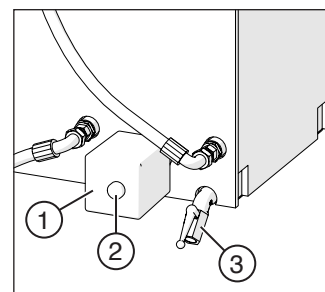


Fig. 34: Réservoir

Vous pouvez lire la température de l'eau de circulation sur l'unité de régulation de la pompe doseuse, de la pompe de rinçage et du réservoir sous pression.

3.6.3 Pompes de circulation

Les pompes de circulation font circuler l'eau dans le circuit de circulation. Celles-ci peuvent être mis en marche / à l'arrêt au moyen de l'interrupteur de la circulation d'eau et du chaque-eau, sur l'armoire de commande. En fonction du modèle, l'installation est dotée des pompes de circulation suivantes:

- 1 pompe pneumatique à membrane pour le n° d'art. 0656968,
- 1 pompe tourbillonnaire pour les n° d'art. 0656967 et 0657036,
- 2 pompes pneumatiques à membrane pour le n° d'art. 0657916.

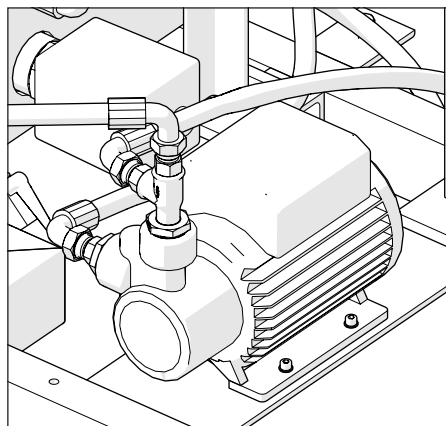


Fig. 35: Pompe tourbillonnaire

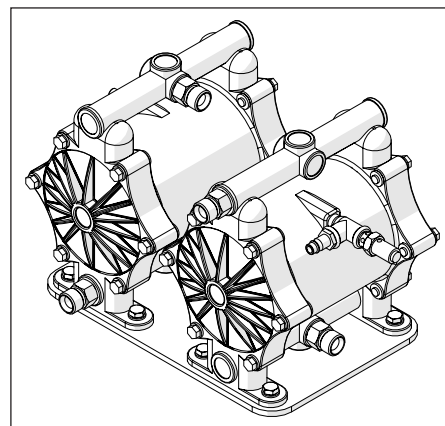


Fig. 36: Pompes pneumatiques à membrane



Respectez et suivez les instructions de service séparées des pompes tourbillonnaires ou des pompes pneumatiques à membrane.

3.7 Unité d'entretien

L'unité d'entretien empêche que de l'eau de condensation et des particules de poussière ne pénètrent dans le moteur et alimente de l'huile dans l'air comprimé pour la lubrification des pièces mobiles.

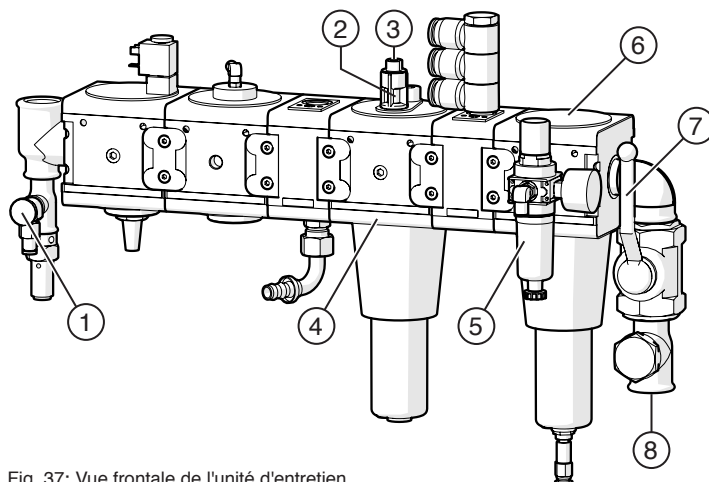


Fig. 37: Vue frontale de l'unité d'entretien

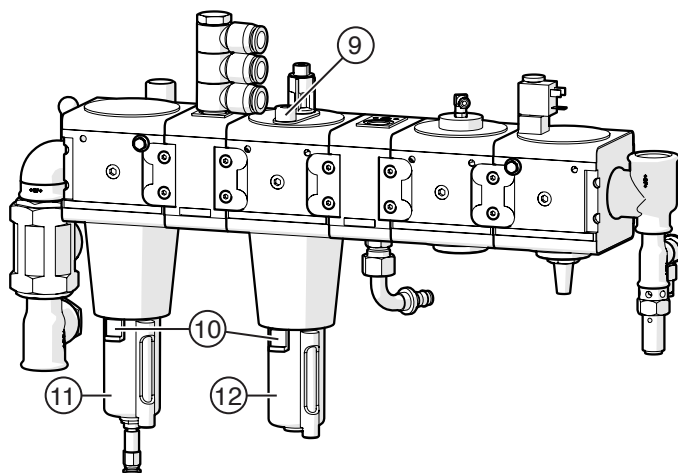


Fig. 38: Vue arrière de l'unité d'entretien

N°	Désignation
1	Vis de réglage du dispositif de dégivrage
2	Regard du lubrificateur à brouillard d'huile
3	Vis de réglage du lubrificateur à brouillard d'huile
4	Lubrificateur à brouillard d'huile
5	Régulateur pour l'alimentation d'air du contrôle de niveau de remplissage (réglage en usine – merci de ne pas le modifier)
6	Séparateur d'eau / filtre
7	Robinet d'arrêt d'air comprimé
8	Raccord d'air comprimé
9	Vis de remplissage d'huile
10	Vanne de sécurité
11	Réservoir du séparateur d'eau
12	Récipient d'huile

4 Transport, mise en place et montage

La machine a quitté l'usine dans un état impeccable et a été emballée correctement pour le transport.



A la réception, contrôlez la présence de dommages liés au transport et l'intégrité de la machine.

4.1 Transport

De série, la **WIWA DUOMIX 333 PFP** est dotée de roues et d'un timon, ainsi que de logements pour un chariot élévateur. Les points d'élégage pour les accessoires de levage se trouvent sur la suspension du châssis.

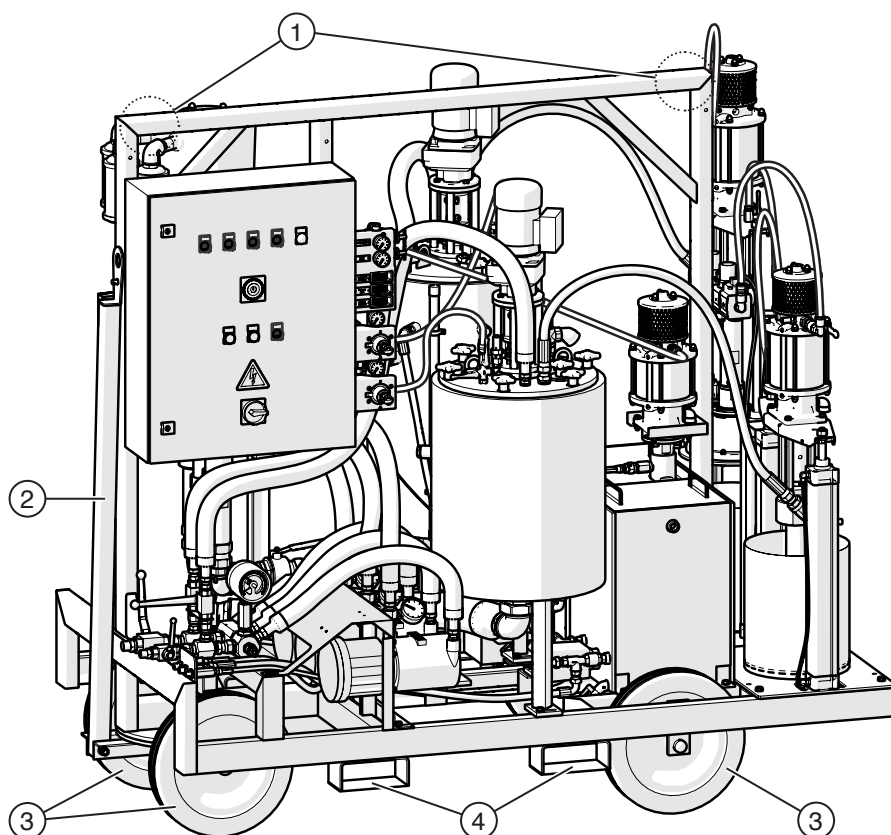


Fig. 39: Dispositifs de transport de la DUOMIX 333 PFP

N°	Désignation
1	Points d'élégage pour les accessoires de levage
2	Timon
3	Roues
4	Logements pour chariot élévateur

Veillez à respecter les indications suivantes lors du transport de l'installation:

- Lors du chargement de la machine, assurez-vous que la force portante des engins de levage et des installations de suspension de la charge est suffisante. Les dimensions et le poids de l'installation sont repris sur la fiche machine.
- La machine ne doit être levée qu'au niveau des points de levage prévus pour les accessoires de levage.

- Lors de l'utilisation d'un chariot élévateur, veillez à ce que la longueur de fourche du chariot soit suffisante. Les chariots élévateurs doivent pénétrer dans les deux admissions pour chariot élévateur opposées sur le châssis.
- Attention ! Risque de renversement ! Veillez à une répartition égale de la charge afin d'éviter le basculement de la machine.
- Lors du levage ou du chargement de l'installation, ne transportez aucun autre objet (par ex. un récipient de matériau) avec l'installation.
- Ne jamais rester sous une charge lourde ou dans la zone de chargement. Danger de mort !
- Sécurisez le chargement sur le véhicule de transport contre tout risque de glissement et de chute.

Si l'installation avait déjà été en service, veuillez en outre considérer les indications suivantes :

- coupez toute l'alimentation en énergie de l'installation, même lorsqu'il s'agit d'un court trajet.
- Videz l'installation avant le transport – malgré tout, du liquide résiduel peut couler pendant le transport.
- Retirez tous les composants en vrac (par ex. les outils) de la machine.
- Remontez correctement les pièces ou équipements démontés pour le transport avant la mise en service et conformément à l'utilisation déterminée.

4.2 Site d'installation

La **DUOMIX 333 PFP** est prévue, de série, pour être mise en place en dehors des zones EX. La mise en place dans les zones EX n'est possible que pour la version de la machine protégée contre les risques d'explosion.

Température ambiante	minimale		maximale	
	0 °C	32 °F	40 °C	104 °F

La **DUOMIX 333 PFP** peut être installée à l'intérieur et à l'extérieur de cabines de pulvérisation. Toutefois, afin d'éviter les souillures, il est préférable de procéder à l'installation à l'extérieur.



AVERTISSEMENT

Si la machine est utilisée à l'extérieur pendant un orage, les éclairs peuvent causer des situations dangereuses pour la vie du personnel de service!

- N'utilisez jamais une machine située à l'extérieur en cas d'orage!
- L'exploitant de la machine doit veiller à ce que la machine soit dotée de parafoudres appropriés.



Placez la machine à l'horizontale sur un sol plan, stable et exempt de vibrations. La machine ne peut pas basculer ou être inclinée. Veillez à ce que tous les éléments de commande et dispositifs de sécurité soient facilement accessibles.

Mesures de sécurité sur le site d'installation:

- En vue de garantir une utilisation sûre, assurez un positionnement ferme de l'appareil ainsi qu'un espace libre suffisant.

- Bloquez l'installation sur le lieu de montage afin de la sécuriser contre tout déplacement involontaire. Pour ce faire, utilisez les cales de blocage (voir Fig. 40) placées sur le châssis.
- Après le transport, placez le timon à la verticale et bloquez-le avec la goupille afin d'éviter tout risque de trébuchage / blessure ou d'endommagement causé par la chute du timon.
- Maintenez le lieu de travail dans un état propre, surtout toutes les surfaces de marche et d'installation. Éliminez immédiatement les matériaux et solvants répandus.
- Veillez à une ventilation suffisante du lieu de travail afin d'éviter des dommages corporels ou matériels. Toujours respecter les consignes de traitement du fabricant du matériau.
- Bien qu'il n'y ait aucune consigne légale pour le procédé de pulvérisation déjà pauvre en brouillard, vous devez aspirer les vapeurs de solvant et les particules de peinture.
- Protégez tous les objets proches de celui à pulvériser contre tout dommage possible provoqué par du brouillard de matériau.

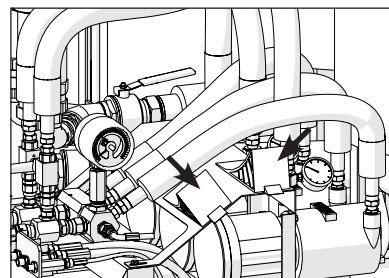


Fig. 40: Cales de freinage

4.3 Montage

Pour le transport, le paquet tubulaire, l'unité de mélange, le tuyau de matériau du pistolet de pulvérisation et le pistolet de pulvérisation sont emballés séparément. Montez ces pièces avant la première utilisation de l'installation.



AVERTISSEMENT

Les éléments dont la pression de service ne correspond pas à la pression maximale admissible peuvent éclater et causer de graves blessures.

- Avant le montage, contrôlez la pression maximale admissible des éléments et accessoires emballés séparément. Celle-ci doit être supérieure ou identique à la pression de service maximale de l'installation, indiquée sur la plaque signalétique.
- Comparez la pression de service maximale des soupapes de sûreté aux données sur la carte de machine ou sur la plaque signalétique. Ces données doivent correspondre!

4.3.1 Monter le paquet tubulaire



AVERTISSEMENT

Les raccords du pack de tuyaux risquent de s'arracher lorsqu'ils sont soumis à une traction. Le matériel sortant sous haute pression peut causer des blessures et des dommages matériels.

- Si le pack de tuyau risque d'être soumis à des forces de traction (en raison du positionnement de l'unité de mélange p. ex.), prévoir une décharge de traction!



Lorsque le pack de tuyaux est trop plié, les tuyaux qui s'y trouvent peuvent se casser.

- Le rayon de courbure ne doit pas être inférieur à 30 cm!

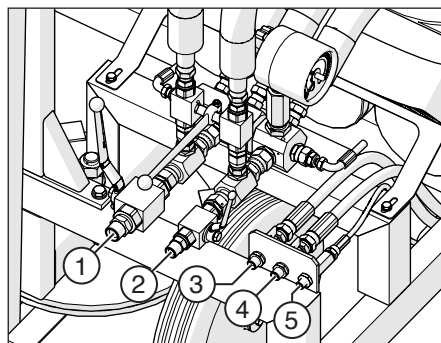


Fig. 41: Raccords sur la pièce intermédiaire

N°	Raccord
1	Composant A
2	Composant B
3	Retour du chauffage secondaire du tuyau

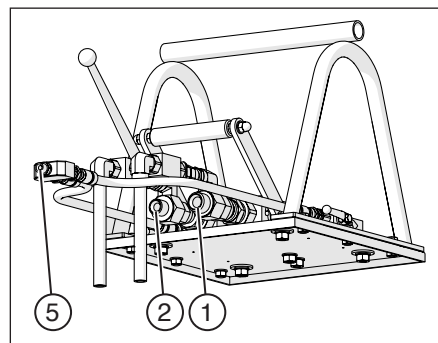
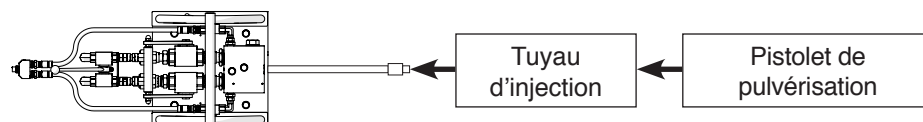


Fig. 42: Raccords sur l'unité de mélange

N°	Raccord
4	Avance du chauffage secondaire du tuyau
5	Rinçage

4.3.2 Monter le tuyau de pulvérisation et pistolet de pulvérisation



4.3.3 Mettre à la terre l'installation



AVERTISSEMENT

En raison des vitesses d'écoulement élevées lors de la méthode de pulvérisation airless, des décharges électrostatiques peuvent se produire. Les décharges statiques peuvent entraîner un incendie ou une explosion.

- Assurez-vous que l'installation est correctement mise à la terre en dehors des zones explosibles !
- Mettez également à la terre l'objet à revêtir.



À la livraison, le câble de terre est déjà raccordé au châssis de l'installation. Pour mettre à la terre l'installation, raccordez le câble de terre à un objet électriquement conducteur à l'extérieur des zones explosibles.

4.3.4 Raccordement de l'alimentation en air comprimé



Afin de garantir le volume d'air nécessaire, la capacité du compresseur doit correspondre au volume d'air nécessaire de l'installation et le diamètre des tuyaux d'alimentation d'air doit correspondre aux raccords.

- La consommation d'air maximale est de 5000 litres par minute, à une pression de 8 bar.
- Des tuyaux d'alimentation en air comprimé d'un diamètre de 1" ou 2 x 3/4" peuvent être utilisés ici. Respectez la pression maximale admissible des tuyaux d'air comprimé utilisés!



L'utilisation d'air comprimé contaminé ou humide lors de l'exploitation endommage le système pneumatique de l'installation.

- Utilisez uniquement de l'air sec et exempt d'huile!
- Assurez-vous que l'air comprimé fourni à l'installation corresponde au degré de qualité d'air comprimé de la norme DIN ISO 8573-1.

1. Assurez-vous que tous les robinets d'arrêt d'air comprimé sont fermés et que le réglage de tous régulateurs d'air comprimé est complètement baissé.
2. Raccordez la conduite d'air comprimé à l'unité d'entretien.

4.3.5 Établir le raccordement électrique



AVERTISSEMENT

Seule une personne ayant reçu une formation électrotechnique peut établir le raccordement électrique.

Caractéristiques de raccordement électrique	N° d'article 0656967	N° d'article 0657916	N° d'article 0656968	N° d'article 0657036
Tension nominale max.	400 V	400 V	230 V	440 V
Puissance nominale max.	35 A	35 A	55 A	30 A
Fréquence	50 Hz	50 Hz	50/60 Hz	60 Hz

1. Vérifiez que l'alimentation électrique montée en usine est débloquée.
2. Assurez-vous que l'interrupteur principale sur l'armoire de commande est sur « Off » (arrêt).
3. Raccordez la câble de raccordement selon le plan de câblage livré dans l'armoire de commande.
4. Vérifiez le sens de rotation des agitateurs – si le câble de raccordement est correctement raccordé, le sens de rotation doit correspondre à la direction de la flèche sur le boîtier.

4.3.6 Ouvrir la vis de purge sur le manomètre à contact

Avant la première mise en service, ouvrez la vis de purge sur le manomètre à contact au moyen d'un tournevis adapté.

L'autocollant sur le manomètre à contact vous fournira de plus amples informations.



Fig. 43: Vis de purge

5 Fonctionnement

Avant de commencer à travailler, vérifiez les points suivants:

- ☒ Tous les dispositifs de sécurité sont-ils présents et en bon état de fonctionnement?
- ☒ Tous les éléments de la machines sont-ils étanches? Le cas échéant, resserrez les raccords.
- ☒ Le réservoir d'huile du lubrificateur à brouillard d'huile du moteur d'air est-il suffisamment rempli?



AVERTISSEMENT

Lorsque les pompes de produit tournent à sec, la chaleur de frottement en résultant peut causer un feu ou une explosion.

- Assurez-vous en permanence pendant le fonctionnement, que les fûts ne tournent pas à vide.
- Si cela devait se produire, arrêtez immédiatement la pompe concernée et alimentez en produit.

5.1 Mettre l'installation en service

Conditions préalables:

- L'installation doit être correctement installée (cf. chap. 4.2 en page 34) et intégralement montée (cf. chap. 4.3 en page 35).
- Ne mettez l'installation en service que lorsque vous portez les équipements de protection prescrits. Vous trouverez de plus amples détails à ce sujet au chapitre 2.5.4 en page 16.
- Le produit à traiter doit être disponible en quantité suffisante. Vous avez en outre besoin de 2 récipients collecteurs adéquats pour l'excédent de produit. Ces récipients ne sont pas fournis.



Respectez les caractéristiques techniques du fabricant du produit.

Aperçu des étapes de travail lors de la mise en service:

1. Démarrage de l'installation
2. Mise en service de l'unité de rinçage et de la circulation d'eau
3. Rincer l'unité de mélange et le pistolet de pulvérisation
4. Nettoyer l'installation (uniquement lors de la première mise en service)
5. Remplir le réservoir sous pression avec le matériau à traiter
6. Purger l'installation
7. Régler le dispositif de dégivrage
8. Mettre le chauffe-eau à écoulement libre de matière en service
9. Remplir le paquet tubulaire
10. Litrage de l'installation

5.1.1 Démarrage de l'installation

Avant de démarrer l'installation, vérifiez :

- ☒ Tous les robinets d'arrêt d'air comprimé sont-ils fermés ?
 - ☒ Tous les réglages des régulateurs d'air comprimé sont-ils baissés ?
 - ☒ Les leviers de commande des deux dames sont-ils sur « Stop » ?
 - ☒ Le pistolet de pulvérisation est-il sécurisé ?
1. Ouvrez le robinet d'arrêt d'air comprimé de l'unité d'entretien.
 2. Placez l'interrupteur principal de l'armoire de commande sur « ON » (marche).
 3. Placez le sélecteur « manuel/automatique » sur « manuel » sur l'armoire de commande et appuyez sur la touche de démarrage.

5.1.2 Mise en service de l'unité de rinçage et de la circulation d'eau



La pompe de rinçage doit toujours rester prête à fonctionner pendant le travail, afin que tous les composants entrés en contact avec le matériau mélangé puissent être rincés immédiatement et à tout moment pendant la durée de conservation indiquée!

1. Fermez le réservoir de liquide de rinçage sur l'alimentation en liquide de rinçage et remplissez-le avec du liquide de rinçage (de l'eau en règle générale).



L'installation a été conçue pour des rinçages au moyen d'eau. Vous avez besoin du kit d'équipements correspondant pour le rinçage au moyen de solvants.

2. Remplissez le réservoir de la circulation d'eau jusqu'à 10 cm du bord au moyen d'un mélange composé de 3 parts d'eau pour 1 part d'antigel.
3. Mettez la circulation d'eau et le chauffe-eau en marche au moyen du sélecteur 3 positions correspondant de l'armoire de commande. Les deux corps de chauffe tubulaires se mettent en marche en même temps.
4. Si vous utilisez de l'eau pour le rinçage – et uniquement dans ce cas –, réglez la température souhaitée pour le liquide de rinçage sur le corps de chauffe du réservoir de liquide de rinçage. Si vous utilisez un autre liquide de rinçage que de l'eau, placez le régulateur du radiateur sur « 0 ».
5. Ouvrez les deux robinets d'arrêt du chauffage secondaire sur la pièce intermédiaire.
6. Réglez la température de votre choix pour la circulation d'eau sur le radiateur du réservoir.

5.1.3 Rincer l'unité de mélange et le pistolet de pulvérisation

1. Retirez la buse du pistolet de pulvérisation.
2. Réglez le mode « Rinçage » sur l'unité de mélange.
3. Réglez une pression de 1 bar sur le régulateur d'air comprimé de la pompe de rinçage.
4. Placez le pistolet de pulvérisation dans un récipient collecteur.
5. Désécurisez le pistolet de pulvérisation et actionnez-le jusqu'à ce que du liquide de rinçage propre en sorte.
6. Fermez et sécurisez le pistolet de pulvérisation.
7. Réglez le mode « Stop » sur l'unité de mélange.

5.1.4 Nettoyer l'installation

L'installation a été contrôlée dans l'usine au moyen d'un produit de contrôle, afin de vérifier son bon fonctionnement. Lors de la première mise en service, vous devez d'abord nettoyer l'installation afin de rincer les restes de produit de contrôle.

Avant de nettoyer l'installation, veuillez contrôler les points suivants:

- ☒ Les deux robinets d'arrêt d'air comprimé des pompes d'alimentation sont-ils fermés ?
 - ☒ Les leviers de commande des deux presses de battage sont-ils sur « Stop » ?
1. Réglez une pression de 1,5 - 2 bar sur les régulateurs d'air comprimé des deux presses de battage.
 2. Placez le levier de commande de la presse de battage du composant B sur « Haut » pour relever la presse de battage de la pompe d'alimentation.
 3. Une fois qu'il y a suffisamment d'espace libre sous le plateau suiveur pour y placer le récipient de liquide de rinçage, placez le levier de commande de la presse de battage sur « Stop ».
 4. Placez le récipient de liquide de rinçage sur le centrage, sous la pompe d'alimentation.
 5. Ouvrez le robinet de purge du plateau suiveur du composant B.
 6. Positionnez le levier de commande de la presse de battage sur « Bas » pour la ramener vers le bas.
 7. Dès que l'air a été totalement évacué du récipient de liquide de rinçage, fermez le robinet de purge du plateau suiveur.
 8. Ouvrez le robinet d'arrêt de l'air comprimé de la pompe d'alimentation du composant B.
 9. Réglez une pression plus basse sur le régulateur d'air comprimé de la pompe d'alimentation du composant B.
 10. Pompez env. 30 l de liquide de rinçage du récipient de liquide de rinçage dans le réservoir sous pression du composant B.
 11. Fermez le robinet d'arrêt d'air comprimé de la pompe d'alimentation.
 12. Réglez le régulateur d'air comprimé de la pompe d'alimentation du composant B sur « 0 ».
 13. Répétez les étapes 2 à 12 pour le composant A.
 14. Ouvrez les robinets d'arrêt sur les deux entrées de la pompe doseuse.
 15. Ouvrez le retour sur la pièce intermédiaire.
 16. Réglez une pression de 1 - 1,5 bar sur le régulateur d'air comprimé de la pompe doseuse.
 17. Laissez le liquide de rinçage circuler pendant env. 1 min dans l'installation.
 18. Fermez le retour sur la pièce intermédiaire et ouvrez les sorties de matériau.
 19. Réglez le mode « Pistolage » sur l'unité de mélange.
 20. Placez le pistolet pulvérisateur dans un récipient collecteur.
 21. Déverrouillez le pistolet pulvérisateur et actionnez-le jusqu'à ce que du liquide de rinçage propre en sorte.
 22. Fermez et sécurisez le pistolet pulvérisateur.
- La pompe doseuse ne bouge pas.
23. Réglez le mode « Stop » sur l'unité de mélange.

24. Placez les sorties de litrage de l'unité de mélange dans des récipients vides séparés.
25. Réglez le mode « Litrage » sur l'unité de mélange.
26. Laissez tourner l'installation jusqu'à ce que plus aucun liquide de nettoyage ne s'en échappe.
27. Réglez le régulateur d'air comprimé de la pompe doseuse sur « 0 ».
28. Réglez le mode « Stop » sur l'unité de mélange.
29. Ouvrez le robinet de purge du récipient sur la presse de battage du composant B.
30. Placez le levier de commande de la presse de battage du composant B sur « Haut » pour relever la presse de battage de la pompe d'alimentation.
31. Dès que la lèvre d'étanchéité du plateau suiveur atteint le bord du réservoir, fermez immédiatement le robinet de purge du réservoir.
32. Une fois qu'il y a suffisamment d'espace libre sous le plateau suiveur pour retirer le récipient de liquide de rinçage, placez le levier de commande de la presse de battage sur « Stop ».
33. Retirez le récipient de produit de rinçage.
34. Répétez les étapes 29 à 33 pour le composant A.

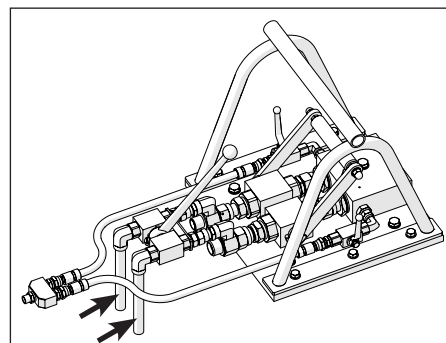


Fig. 44: Sorties de litrage de l'unité de mélange

5.1.5 Remplir le réservoir sous pression avec le matériau à traiter

Après le nettoyage de l'installation, remplissez les réservoirs sous pression des deux composants de produit à traiter.



Veillez à positionner correctement les composants ! Les deux composants ne doivent rentrer en contact qu'avec les pièces de l'installation prévues pour eux – composant de base (A) = BLEU, durcisseur (B) = ROUGE.

1. Placez un récipient de durcisseur sur le centrage sous la pompe d'alimentation du composant B.
2. Ouvrez le robinet de purge du plateau suiveur du composant B.
3. Positionnez le levier de commande de la presse de battage sur « Bas » pour l'abaisser.
4. Dès que l'air a été totalement évacué du récipient de produit, fermez le robinet de purge du plateau suiveur.
5. Ouvrez le robinet d'arrêt de l'air comprimé de la pompe d'alimentation du composant B.
6. Réglez une pression de 1 - 2 bar sur le régulateur d'air comprimé de la pompe d'alimentation.

Le produit à traiter est alors pompé dans le réservoir sous pression du composant B. Pour remplir totalement le réservoir sous pression de produit, vous avez besoin de plusieurs seaux de composant B. C'est pourquoi vous devez répéter la procédure ci-dessus à plusieurs reprises. Ce n'est que lorsque le dispositif de contrôle du niveau de remplissage éteint automatiquement la pompe d'alimentation que le réservoir sous pression est complètement rempli de produit.

7. Mettez l'agitateur du composant B à l'arrêt sur l'armoire de commande.
8. Répétez les étapes 1 à 7 pour le composant A.

5.1.6 Purger l'installation

1. Ouvrez les robinets d'arrêt sur les entrées de produit de la pompe doseuse.
2. Ouvrez le robinet de retour sur la pièce intermédiaire et assurez-vous que les sorties de produit sur la pièce intermédiaire sont fermés.
3. Détachez le tuyau de retour du composant B du réservoir sous pression au moyen d'une clé à fourche SW 27 mm – une clé SW 24 mm doit ici être utilisée pour maintenir le couvercle du réservoir et empêcher celui-ci de se desserrer.
4. Placez le tuyau de retour du composant B dans un collecteur et fixez-le afin de l'empêcher de glisser hors du collecteur.
5. Détachez le tuyau de retour du composant A du réservoir sous pression au moyen d'une clé à fourche SW 27 mm – une clé SW 24 mm doit ici être utilisée pour maintenir le couvercle du réservoir et empêcher celui-ci de se desserrer.
6. Placez le tuyau de retour du composant A dans un collecteur et fixez-le afin de l'empêcher de glisser hors du collecteur.
7. Réglez une pression de 1 - 2 bar sur le régulateur de pression de la pompe doseuse – la pompe doit tourner lentement.
8. Dès que le matériau pur des deux composants sort des tuyaux de retour, fermez le robinet à boisseau sphérique de retour sur la pièce intermédiaire.
9. Remontez le tuyau de retour du composant B sur le réservoir sous pression au moyen d'une clé à fourche SW 27 mm – une clé SW 24 mm doit ici être utilisée pour maintenir le couvercle du réservoir et empêcher celui-ci de se desserrer.
10. Remontez le tuyau de retour du composant A sur le réservoir sous pression au moyen d'une clé à fourche SW 27 mm – une clé SW 24 mm doit ici être utilisée pour maintenir le couvercle du réservoir et empêcher celui-ci de se desserrer.

5.1.7 Régler le dispositif de dégivrage

1. Tournez la vis de réglage du dispositif de dégivrage sur la sortie d'air de l'unité d'entretien vers la pompe doseuse lentement dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre – un tour minimum et trois maximum.

Procédez individuellement à un réglage précis et selon vos besoins, car le degré de dégivrage dépend de différents facteurs, comme par ex. la pression, le nombre de courses doubles par minute, l'humidité de l'air et la température ambiante.



La vis de réglage du dispositif de dégivrage reste ouverte lors d'une interruption de travail ou lors de la mise à l'arrêt.

5.1.8 Mettre le chauffe-eau à écoulement libre de matière en service

1. Mettez le chauffe-eau à écoulement libre de matière en marche sur l'armoire de commande.
2. Réglez les régulateurs de température du réchauffeur sur les températures souhaitées pour les deux composants.
3. Fermez les soupapes de décompression des deux réservoirs de pression.
4. Ouvrez les robinets d'arrêt sur les raccords d'air comprimé des deux réservoirs sous pression.

5. Réglez la pression souhaitée (max. 6 bar) sur les régulateurs d'air comprimé des réservoirs sous pression.
6. Ouvrez le robinet à boisseau sphérique sur la pièce intermédiaire.
7. Laissez circuler le produit jusqu'à ce que la température de traitement recommandée par le fabricant soit atteinte.

5.1.9 Remplir le paquet tubulaire

1. Fermez le robinet de retour sur la pièce intermédiaire et ouvrez les sorties de matériau vers le paquet tubulaire.
2. Placez les sorties de litrage de l'unité de mélange dans des récipients séparés.
3. Réglez le mode « Litrage » sur l'unité de mélange.

Le paquet tubulaire se remplit lentement de matériau. La pression d'entrée d'air de la pompe doseuse doit éventuellement être légèrement augmentée afin de surmonter la résistance dans le paquet tubulaire.

4. Dès que du matériau à traiter propre sort des sorties de litrage de l'unité de mélange, réglez le mode « Stop » sur l'unité de mélange.

5.1.10 Litrage de l'installation



Avec le litrage, vous pouvez contrôler le rapport de mélange des deux composants. Litrez l'installation avant le début de chaque travail!

1. Placez le récipient pesé et propre sous les sorties de litrage de l'unité de mélange.
2. Réglez le mode « Litrage » sur l'unité de mélange.
3. Remplissez une quantité de matériau déterminée dans les récipients.
4. Réglez le mode « Stop » sur l'unité de mélange.
5. Calculez le rapport de mélange réel à partir des quantités remplies des deux composants et vérifiez que celui-ci correspond à la valeur de consigne.

Si le rapport de mélange réel diffère de la valeur de consigne :

1. Contrôlez les températures du matériau des deux composants.
2. Contrôlez la pression dans les réservoirs sous pression des deux composants.
3. Contrôlez à nouveau le rapport de mélange.



Il est possible d'équilibrer le rapport de mélange en modifiant les températures et pressions dans les réservoirs sous pression des différents composants.

L'installation est maintenant opérationnelle. Vous pouvez débiter le revêtement.

5.2 Revêtement

L'installation doit avoir été mise en service avant le revêtement.



Nous recommandons de préchauffer l'unité de mélange, le tuyau de pulvérisation et le pistolet pulvérisateur au moyen d'eau de rinçage chaude. Pour cela, réglez le mode de fonctionnement « Rinçage » sur l'unité de mélange, déverrouillez et actionnez le pistolet pulvérisateur, réchauffez les éléments mentionnés plus haut à la température souhaitée et placez ensuite les robinets de rinçage sur « Stop ».

1. Réglez le mode « Pistolage » sur le mélangeur.
2. Désécurisez le pistolet de pulvérisation et actionnez-le jusqu'à ce que du matériau à traiter propre en sorte.
3. Fermez et sécurisez le pistolet pulvérisateur.
4. Revissez la buse dans le pistolet de pulvérisation.
5. Réglez la pression de pulvérisation optimale sur le régulateur d'air comprimé de la pompe doseuse (voir chapitre 5.2.1).
6. Réglez les limites de service pour le cycle de travail actuel sur le manomètre à contact de contrôle de pression et de dosage (voir chapitre 5.2.2).
7. Placez le contrôle de pression et de dosage sur « automatique ».

5.2.1 Régler la pression de pulvérisation

Observez les consignes suivantes lors du réglage de la pression de pulvérisation :

- La pression de pulvérisation optimale est atteinte lorsque le matériau est appliqué régulièrement et l'image de projection ne montre pas de bord acéré.
- Exploitez l'installation seulement avec la pression d'air nécessaire pour obtenir une bonne pulvérisation à la distance de pistolage recommandée d'environ 30 -40 cm.
- Une pression d'injection trop élevée entraînera une consommation de matériau élevée ainsi que du brouillard de peinture.
- Une pression de pulvérisation trop faible causera des rayures et des différences d'épaisseurs des couches.

5.2.2 Régler le contrôle de pression et de dosage

L'aiguille noire sur le manomètre à contact indique la pression réelle. Avec les deux aiguilles rouges, vous réglez les limites de service pour le cycle de travail actuel après l'ajustement de la pression de pulvérisation optimale de la manière suivante :

1. Introduisez la clé jointe dans le manomètre à contact.
2. Tournez avec le pointeur d'entraînement l'aiguille rouge inférieure entraînée sur une valeur d'env. 20 bar en dessous de la pression minimale qui est affichée lorsque le pistolet pulvérisateur est ouvert.
3. Tournez avec le pointeur d'entraînement l'aiguille rouge supérieure entraînée sur une valeur d'env. 20 bar au-dessus de la pression maximale qui est affichée lorsque le pistolet pulvérisateur est fermé.
4. Retirez la clé.

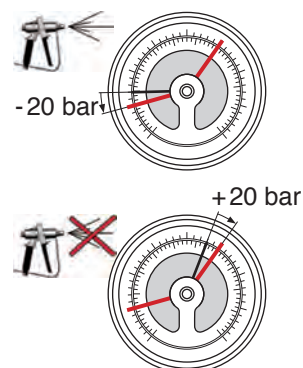


Fig. 45



Après chaque modification de la pression de pulvérisation, le contrôle de pression et de dosage doit être réglé à nouveau. Si l'aiguille du manomètre à contact ne se déplace pas ou se déplace de manière insuffisante, l'installation ne doit pas être mise en service en raison du risque de mélanges incorrectes!

5.2.3 Astuces pour de bons revêtements

- Tenez le pistolet de pulvérisation à angle droit (90°) par rapport à la surface à pulvériser. Dès que vous tenez le pistolet de pulvérisation à un autre angle, le revêtement sera irrégulier et tacheté (voir Fig. 46).
- Veillez à ce que la vitesse soit régulière et guidez le pistolet de pulvérisation parallèlement à la surface de revêtement. Si vous agitez le pistolet de pulvérisation, le revêtement sera irrégulier, (voir Fig. 47).
- Déplacez le pistolet de pulvérisation avec le bras et non à partir du poignet.
- Déplacez le pistolet de pulvérisation déjà avant d'actionner la détente. Vous obtiendrez ainsi un recouvrement parfait, souple et lisse du jet. Une application trop épaisse du matériau sera évitée au début de la procédure de pulvérisation.
- Lâchez la gâchette avant d'arrêter le mouvement.
- Remplacez la buse de pulvérisation avant que celle-ci ne soit usée.

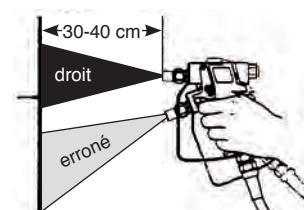


Fig. 46

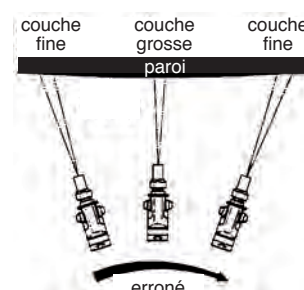


Fig. 47



Les buses usées entraînent une consommation trop importante de couleur et nuisent à la qualité de la couche de couleur.

5.2.4 Changer le récipient de matériau

1. Placez le levier de commande de la dame concernée sur « Stop ».
2. Fermez le robinet d'arrêt d'air comprimé de la pompe d'alimentation.
3. Ouvrez le robinet d'arrêt de purge du réservoir.
4. Placez le levier de commande de la presse de battage sur « Haut » pour la relever.
5. Dès que la lèvre d'étanchéité du plateau suiveur atteint le bord du réservoir, fermez immédiatement le robinet de purge du réservoir.
6. Une fois qu'il y a suffisamment d'espace libre sous le plateau suiveur pour l'échange du réservoir de matériau, placez le levier de commande de la dame sur « Stop ».
7. Enlevez le vieux réservoir de matériau.
8. Placez le nouveau réservoir de matériau sur le centrage sous la pompe d'alimentation.
9. Ouvrez le robinet à boisseau sphérique de purge sur le plateau suiveur.
10. Positionnez le levier de commande de la dame sur « Bas » pour la ramener vers le bas.

11. Dès que l'air est complètement sorti du réservoir de matériau, fermez le robinet à boisseau sphérique de purge sur le plateau suiveur.
12. Ouvrez le robinet d'arrêt de l'air comprimé de la pompe d'alimentation.

5.3 Rinçage

Le rinçage sert à évacuer le produit mélangé hors de la machine avant qu'il ne durcisse en cas d'interruption de la pulvérisation.

1. Baissez complètement le réglage du régulateur d'air comprimé de la pompe doseuse.
2. Actionnez le pistolet pulvérisateur jusqu'à ce que la pression sur le manomètre chute sous 150 bar.
3. Fermez et sécurisez le pistolet pulvérisateur.
4. Réglez le mode « Stop » sur l'unité de mélange.
5. Retirez la buse du pistolet pulvérisateur.
6. Placez le pistolet pulvérisateur dans un récipient collecteur.
7. Déverrouillez et actionnez le pistolet pulvérisateur.
8. Ouvrez et fermez les deux robinets de rinçage de l'unité de mélange à plusieurs reprises et en alternance (au moins 5 fois) alors que le pistolet pulvérisateur est ouvert pour nettoyer suffisamment le bloc de mélange.
9. Ouvrez les deux robinets de rinçage de l'unité de mélange simultanément et actionnez le pistolet pulvérisateur jusqu'à ce que le liquide de rinçage qui s'échappe soit propre.
10. Fermez et sécurisez le pistolet pulvérisateur.
11. Remettez la buse en place et rincez celle-ci brièvement.
12. Sécurisez le pistolet pulvérisateur et fermez les deux robinets de rinçage de l'unité de mélange.

5.4 Nettoyage du mélangeur statique

Le nettoyage manuel du mélangeur statique fait partie de l'entretien quotidien de l'installation. Celui-ci doit, de préférence, être effectué après la procédure de rinçage décrite plus haut.



AVERTISSEMENT

Tous les travaux d'entretien doivent être réalisés sur une installation entièrement mise hors pression.

1. Dévissez le pistolet pulvérisateur du tuyau de pulvérisation et le tuyau de pulvérisation du mélangeur statique.
2. Détachez le mélangeur statique du bloc de mélange.
3. Retirez l'élément mélangeur du mélangeur statique.
4. Nettoyez les différents éléments du mélangeur statique au moyen d'un solvant approprié. Nous recommandons d'utiliser une brosse en laiton pour l'élément mélangeur et une brosse ronde pour le tube mélangeur.
5. Nettoyez le filetage du bloc de mélange en ouvrant et fermant les robinets de rinçage. Nous recommandons ici aussi d'utiliser une brosse ronde.


AVERTISSEMENT

La pression réglée sur le régulateur de la pompe de rinçage doit être très basse (env. 1 bar).

6. Remontez l'élément mélangeur dans le mélangeur statique.
7. Revissez le mélangeur statique dans le bloc de mélange.

5.5 Interruption du travail

5.5.1 Brève interruption de travail

Lors d'une brève interruption de travail (moins de 30 min.), rincez tous les composants qui sont entrés en contact avec le matériau mélangé, dans la durée de conservation indiquée par le fabricant de matériau (voir chapitre 5.3 en page 46).

5.5.2 Interruption prolongée du travail

1. Rincez l'installation comme décrit au chap. 5.3 en page 46.
2. Placez le contrôle de pression et de dosage sur « manuel ».
3. Fermez les sorties de matériau sur la pièce intermédiaire et ouvrez-y le robinet à boisseau sphérique de retour.
4. Ajuster le réglage du régulateur d'air comprimé de la pompe doseuse de sorte que le matériau circule lentement dans l'installation.

Pendant l'interruption prolongée du travail, le matériau se refroidit dans le package du tuyau. Lorsque vous retournez au travail, purgez le matériau par les sorties de litrage de l'unité de mélange jusqu'à ce que du matériau avec la température de traitement correcte en sorte.

5.6 Mise hors service

En cas de mise hors service, rincez l'installation, procédez à un dépressurisation complète de l'installation et éteignez le circuit électrique.

1. Rincez l'installation comme décrit au chap. 5.3 en page 46.
2. Placez le contrôle de pression et de dosage sur « manuel ».
3. Purgez par les sorties de litrage de l'unité de mélange 2 seaux de matériau de composant A et la quantité de matériau du composant B correspondant au rapport de mélange.
4. Baissez complètement le réglage du régulateur d'air comprimé de la pompe doseuse.
5. Fermez les sorties de matériau sur la pièce intermédiaire et ouvrez-y le robinet à boisseau sphérique de retour.
6. Baissez complètement le réglage de tous les régulateurs d'air comprimé sur l'installation (pompe de rinçage, pompes d'alimentation, etc.).
7. Placez les leviers de commande des deux dames sur « Stop ».
8. Fermez tous les robinets d'arrêt d'air comprimé (unité de service, réservoir sous pression, pompes d'alimentation etc.).
9. Ouvrez les soupapes de décompression sur les réservoirs sous pression.

10. Tournez l'interrupteur de chauffe-eau à écoulement libre de matière, l'interrupteur du radiateur d'eau, l'interrupteur des agitateurs et l'interrupteur principal sur « 0 » sur l'armoire de commande.
11. Désécurisez le pistolet de pulvérisation et actionnez-le à nouveau brièvement afin d'éliminer la pression résiduelle.
12. Fermez et sécurisez le pistolet de pulvérisation.
13. Fermez les robinets d'arrêt sur les deux entrées de matériau de la pompe doseuse.
14. Nettoyez le mélangeur statique comme décrit au chap. 5.4 en page 46.

5.7 Stockage

Entreposez la machine dans un endroit à l'abri de la saleté, de l'humidité, du gel et de la chaleur.

Température de stockage	minimale		maximale	
	0 °C	32 °F	40 °C	104 °F

5.8 Élimination

En fin d'utilisation, l'installation doit être arrêtée, démontée et éliminée conformément aux dispositions légales.

- Éliminez tous les restes de matériaux de l'installation.
- Démontez l'installation et séparez les matériaux - métaux dans les déchets métalliques, les éléments en plastique peuvent être éliminés avec les ordures ménagères
- Les restes de matériau à pulvériser, de produit de nettoyage, d'huile, de graisse et d'autres substances chimiques doivent être collectés selon les dispositions en vigueur pour le recyclage ou la mise au rebut. Les règles locales et officielles de protection des eaux usées sont valables.

6 Maintenance



AVERTISSEMENT

Lorsque des personnes non formées à cet effet effectuent des travaux de maintenance et de réparation, elles mettent en danger des tiers, la sécurité de fonctionnement de la machine et elles-mêmes.

- Les travaux de maintenance et de réparation sur les composants électriques ne peuvent être effectués que par des spécialistes disposant d'une formation électrotechnique – tous les autres travaux de maintenance et de réparation ne peuvent être réalisés que par un personnel formé à cet effet ou le service clientèle **WIWA**.

Avant les travaux de maintenance et de réparation :

1. Bloquez l'alimentation en air comprimé.
2. Débranchez l'alimentation électrique.
3. Dépressurisez totalement la machine.



AVERTISSEMENT

Même après la dépressurisation, des bourrages ou agglutinations de produit peuvent causer des pressions résiduelles pouvant s'évacuer soudainement lors des travaux de démontage et causer des blessures graves.

- Soyez donc particulièrement prudent lors des travaux de démontage!
- Lorsque vous démontez les tuyaux de produit, recouvrez le raccord à vis avec un chiffon afin de recueillir les éventuels jets de produit.

Une fois les travaux de maintenance et de réparation terminés, vérifiez le fonctionnement de tous les dispositifs de protection et le bon état de fonctionnement de la machine.

6.1 Contrôles réguliers



Conformément à la prescription de prévention des accidents « Travaux avec des appareils à jet de liquide » BGV D 15, l'appareil doit régulièrement être contrôlé et entretenu par un spécialiste.

L'installation doit être contrôlée :

- avant la première mise en service,
- après toute modification ou réparation de pièces du dispositif ayant une influence sur la sécurité,
- après une interruption du travail de plus de 6 mois,
- au moins tous les 12 mois.

Lorsque les installations sont à l'arrêt, le contrôle peut attendre jusqu'à la prochaine mise en service.

Les résultats des contrôles doivent être consignés par écrit et conservés jusqu'au contrôle suivant. La preuve du contrôle ou une copie de celle-ci doit être conservée sur le site d'exploitation de l'installation.

6.2 Plan d'entretien



Les indications fournies dans le plan d'entretien sont des recommandations. Les intervalles peuvent varier en fonction de la qualité des matériaux utilisés et en fonction d'autres influences.

Quand ?	Activité
Avant chaque mise en service	Vérifier le niveau de lubrifiant dans le lubrificateur à brouillard d'huile
Avant chaque mise en service	Contrôler le niveau de l'agent séparateur dans les pompes d'alimentation
1 fois par semaine	Contrôler et régler le lubrificateur à brouillard d'huile
1 fois par semaine	Contrôler et régler le séparateur d'eau
1 fois par semaine	Rajuster le joint supérieur des pompes d'alimentation
toutes les 50 heures de service	Contrôler les résidus de matériau dans l'agent séparateur de la pompe doseuse

6.3 Unité d'entretien

6.3.1 Vérifier le niveau de lubrifiant dans le lubrificateur à brouillard d'huile



L'installation ne doit être mise en service que si le réservoir d'huile du lubrificateur à brouillard d'huile contient suffisamment de lubrifiant pour le moteur d'air. En cas d'humidité de l'air élevée, utilisez un produit antigel pour la lubrification, afin d'empêcher un givrage du moteur d'air.

Contrôler le niveau de lubrifiant tous les jours de la manière suivante:

1. Poussez la vanne de sécurité sur le réservoir d'huile vers le haut et dévissez le réservoir d'huile dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Attention au joint torique, avec lequel le réservoir d'huile est étanché. Il peut glisser ou tomber complètement lors du démontage.

2. Contrôlez si le joint torique est placé correctement – le cas échéant, insérez-le correctement.
3. Vérifiez qu'il y a suffisamment de lubrifiant – en cas de remplissage maximal, le lubrifiant est env. 2 cm sous le bord supérieure du réservoir d'huile.
4. Rajoutez du lubrifiant si nécessaire. Nous recommandons d'utiliser de l'huile pneumatique (numéro de commande 0632579) ou un produit antigel (numéro de commande 0631387) de **WIWA**.
5. Revissez le réservoir d'huile sur l'unité d'entretien.

6.3.2 Contrôler et régler le lubrificateur à brouillard d'huile

1. Laissez tourner la pompe doseuse lentement en charge.
2. Contrôlez au moyen du regard du lubrificateur à brouillard d'huile si une goutte de lubrifiant est bien injectée dans l'air comprimé après env. 10 à 15 courses doubles du moteur d'air.
3. Si cela n'est pas le cas, réglez ce dosage avec un tournevis sur la vis de réglage du lubrificateur à brouillard d'huile.

6.3.3 Contrôler et régler le séparateur d'eau

Le condensat produit est automatiquement évacué par la soupape de vidange. Pour ce faire, placez le tuyau dans un récipient récepteur vide.

Contrôlez régulièrement les dépôts d'impuretés dans le réservoir et nettoyez-le au besoin (démontage et montage comme pour le réservoir d'huile).

6.4 Pompe doseuse

6.4.1 Contrôler les résidus de matériau dans l'agent séparateur

Chacune des 3 pompes de matériau sur la pompe doseuse contient env. 100 ml d'agent séparateur. Pour contrôler la présence éventuelle de restes de matériaux dans l'agent séparateur, faites sortir une petite quantité d'agent séparateur des vis de purge.

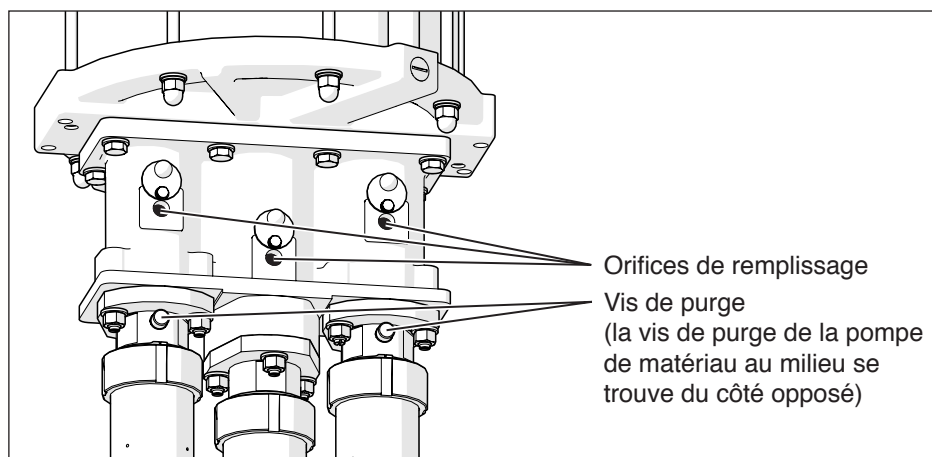


Fig. 48: Orifices de remplissage et vis de purge de l'agent séparateur

Si vous constatez la présence de restes de matériau dans l'agent séparateur, vous devez d'abord partir du principe qu'un joint de la pompe de matériau concernée est usé. Dans ce cas, remplacez le joint de la pompe le plus rapidement possible.

Après le contrôle, remplir avec une quantité correspondante d'agent séparateur frais via les orifices de remplissage. Nous recommandons d'utiliser un agent séparateur de **WIWA** (n° de commande 0163333).

6.5 Pompes d'alimentation

6.5.1 Contrôler le niveau de l'agent séparateur dans les pompes d'alimentation

Avant toute mise en service, contrôlez le niveau de l'agent séparateur dans les pompes d'alimentation et ajoutez-en si nécessaire.

Lorsque le niveau de remplissage est maximal, l'agent séparateur est sur le bord inférieur de l'ouverture de remplissage. Les tasses ajustables doivent au moins être remplies à moitié.

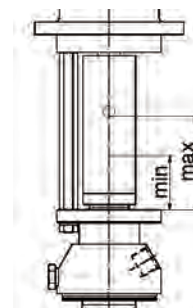


Fig. 49

6.5.2 Rajuster le joint supérieur des pompes d'alimentation

Étant donné que les joints supérieurs des pompes d'alimentation s'usent durant l'exploitation, il doivent être rajustés régulièrement - lors de la première mise en service, après les 3 premiers jours de travail et plus tard 1 fois par semaine.

Cet intervalle ne peut être qu'une valeur indicative étant donné que le rajustage est requis d'autant plus souvent que la vitesse de marche de la pompe et l'abrasion du matériel sont élevées. Vous devez adapter l'intervalle précis aux conditions d'utilisation respectives.

Procéder comme suit pour rajuster un joint:

1. Fermez le robinet d'arrêt de l'air comprimé sur la pompe d'alimentation lorsque le piston de la pompe d'alimentation se trouve en course descendante.
2. Introduisez la clé mâle coudée fournie dans un trou laissé libre de la tasse ajustable.
3. Tournez la tasse ajustable dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tournez encore d'un cran.

6.5.3 Changer le joint supérieur des pompes d'alimentation

Vous devez faire changer le joint supérieur d'une pompe d'alimentation lorsque :

- matériau pénètre dans l'agent séparateur,
- de l'agent séparateur s'échappe par le joint (visible à la perte constante d'agent séparateur),
- le joint ne peut plus être ajusté,
- il n'y a pas de jeu entre la tasse ajustable et la tête haute pression.

6.5.4 Remplacer les joints des plateaux suiveurs

Si les joints des plateaux suiveurs sont usés, vous devez les remplacer. Le numéro de commande des joints se trouve dans la liste des pièces de rechange.

N°	Désignation
1	Vis de fixation
2	Joints
3	Bague de serrage

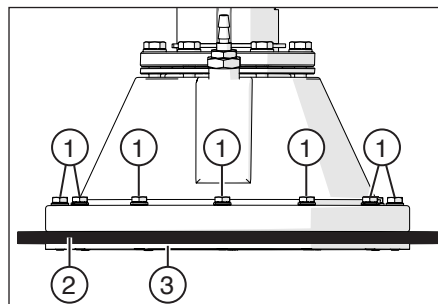


Fig. 50: Joints du plateau suiveur

1. Desserrez toutes les vis avec lesquelles les joints et la bague de serrage sont fixés sur le plateau suiveur.
2. Retirez la bague de serrage et les vieux joints.
3. Appliquez une fine couche de produit de blocage sur les premiers filets des vis de fixation.
4. Vissez la bague de serrage avec les nouveaux joints sur le plateau suiveur.

6.6 Équipements de production recommandés

Utilisez uniquement des équipements de production d'origine de **WIWA**:

Équipement de production	Numéro de commande WIWA
Agent séparateur (0,5 l) ¹	0163333
Agent séparateur pour isocyanate (0,5 l) ¹	0640651
Produit antigel (0,5 l) ²	0631387
Huile pneumatique (0,5 l) ²	0632579
Produit de blocage (50 ml) ²	0000015
Lubrifiant (graisse sans acide, 0,4 kg) ³	0000025
Lubrifiant pour acier inoxydable ³	0000233

¹ Plastifiant à remplir dans la tasse de l'agent séparateur de la pompe doseuse, des pompes d'alimentation et de la pompe de rinçage

² pour l'unité d'entretien

³ Produits nécessaires pour les travaux d'entretien et de réparation (voir indications dans les listes des pièces de rechange)

Les agents séparateurs et l'huile pneumatique sont également disponibles dans de grands contenants.

6.7 Outils spéciaux

Clé pour ouvrir l'armoire de commande

Attention: L'armoire de commande ne peut être ouverte que par du personnel qualifié ayant suivi une formation électrotechnique pour effectuer des réparations.



Clé pour le réglage des limites de service sur le manomètre à contact



Clé mâle coudée pour rajuster les joints des pompes d'alimentation



Jeu d'outils

N°	Désignation
1	Guide de montage pour suspendre la pompe de produit
2	Frette pour le changement d'aiguilles sur les pistolets pulvérisateurs automatiques
3	Diverses clés mâles coudées
4	Clé à ergot pour le montage/démontage de la pompe de produit
5	Clé à douille
6	Diverses clés à fourche



7 Élimination des pannes

Défaut	Cause(s) possible(s)	Dépannage
Les pompes d'alimentation fonctionnent sans interruption.	1. Réservoir de matériau vide. 2. Pompe(s) d'alimentation défectueuse(s).	⇒ Remplacer le récipient de matériau. ⇒ Réparer la/les pompe(s) d'alimentation.
Les pompes d'alimentation ne transportent aucun matériau dans la machine.	1. Air comprimé éteint. 2. Jauge de niveau défectueuse. 3. Pompe défectueuse.	⇒ Assurer l'arrivée d'air comprimé. ⇒ Contrôler la jauge de niveau ; le cas échéant, la réparer ou la remplacer. ⇒ Réparer ou remplacer la pompe.
La pompe à durcisseur ne génère pas de pression en course descendante. La pression du composant de base monte.	1. Soupape d'admission de la pompe à durcisseur défectueuse.	⇒ Démonter et nettoyer la soupape d'admission, remplacer la sphère ou plaque de soupape défectueuse.
La pompe à durcisseur ne génère pas de pression en course ascendante.	1. Soupape à piston de la pompe à durcisseur pas étanche.	⇒ Démonter et nettoyer la soupape à piston, remplacer la sphère ou plaque de soupape défectueuse.
La pompe à durcisseur ne forme aucune pression en course ascendante et descendante.	1. La pompe à durcisseur ne reçoit aucun matériau. 2. Plaque de rupture défectueuse. 3. Robinet à boisseau sphérique du composant à durcisseur pas étanche. 4. Robinet à boisseau sphérique à l'entrée du matériau fermé.	⇒ Contrôler l'alimentation de matériau. ⇒ Contrôler la plaque de rupture du composant à durcisseur. ⇒ Vérifier si le robinet à boisseau sphérique du composant à durcisseur est fonctionnelle et étanche. ⇒ Ouvrir le robinet à boisseau sphérique
En course ascendante, la pression du composant à durcisseur et de base est considérablement supérieure en comparaison à la course descendante, ou la pression des deux composant augmente lentement en synchronisme.	1. Une soupape à piston des deux pompes de composant de base ne fonctionne pas.	⇒ Démonter et nettoyer les deux soupapes à piston, remplacer les sphères ou les plaques de soupape défectueuses.
Les deux pompes de composant de base ne génèrent aucune pression en course ascendante. La pression est très élevée sur le côté du durcisseur.	1. Les deux soupapes à piston ne fonctionnent pas.	⇒ Démonter et nettoyer les deux soupapes à piston, remplacer les sphères ou les plaques de soupape défectueuses.
En course ascendante, la pression des durcisseurs et du composant de base est considérablement supérieure à celle de la course descendante. Le tuyau d'alimentation se gonfle, ou la soupape de surpression du distributeur de sortie s'ouvre et le matériau est ramené dans le récipient par l'intermédiaire du tuyau de retour.	1. Une soupape d'admission sur les pompes du composant de base ne fonctionne pas.	⇒ Démonter et nettoyer les deux soupapes d'admission, remplacer les sphères ou les plaques de soupape défectueuses.
Aucune pression n'est générée en course ascendante et descendante au niveau du composant de base. La pression du composant à durcisseur est très élevée.	1. Les pompes du composant de base ne sont pas alimentées en matériau. 2. Plaque de rupture défectueuse. 3. Robinet à boisseau sphérique du composant de base pas étanche. 4. Robinet à boisseau sphérique à l'entrée du matériau fermé.	⇒ Contrôler l'alimentation de matériau. ⇒ Contrôler la plaque de rupture du composant de base. ⇒ Vérifier si le robinet à boisseau sphérique du composant de base est étanche et fonctionnelle. ⇒ Ouvrir le robinet à boisseau sphérique.

Défaut	Cause(s) possible(s)	Dépannage
La presse de battage ne génère aucun mouvement de levage.	1. Raccord d'air pas effectué. 2. Le levier de commande est toujours sur « Stop ». 3. Réglage d'air comprimé est trop faible. 4. Les joints des tiges de piston sont usés.	⇒ Établir le raccord d'air. ⇒ Placer le levier de commande sur « Haut » ou « Bas ». ⇒ Augmenter l'air comprimé sur le régulateur d'air comprimé. ⇒ Remplacer les joints (enduire tout d'abord légèrement le piston de graisse neutre).
Lors de la circulation, la pression du composant de base ne baisse pas.	1. Robinet à boisseau sphérique du composant de base ne s'ouvre pas. 2. Tuyau de retour bouchés.	⇒ Contrôler le robinet à boisseau sphérique. ⇒ Vérifier le passage du tuyau de retour.
Lors de la circulation, la pression du composant à durcisseur ne baisse pas. La pression du composant de base chute.	1. Robinet à boisseau sphérique du composant à durcisseur ne s'ouvre pas. 2. Tuyau de retour bouchés.	⇒ Contrôler le robinet à boisseau sphérique. ⇒ Vérifier le passage du tuyau de retour.
Lors du pistolage, la pression du composant de base augmente toujours plus par rapport à celle du composant à durcisseur.	1. Les joints de la pompe à durcisseur ne sont plus étanches.	⇒ Réparer la pompe à durcisseur (remplacer les joints).
Lors du pistolage, la pression du composant à durcisseur augmente toujours plus par rapport à celle du composant de base.	1. Les joints des pompes du composant de base ne sont plus étanches.	⇒ Réparer les pompes du composant de base (remplacer les joints).
Lors du pistolage, une pression insuffisante ou un matériau insuffisant arrive vers le pistolet de pulvérisation, bien que la pression à l'intérieur de la machine soit élevée.	1. Bloc de mélange, mélangeur statique, tuyau de matériau ou pistolet de pulvérisation accumulés. 2. La buse du pistolet est bouchée. 3. Sorties de matériau sur la pièce intermédiaire fermées. 4. Soupapes de retenue obstruées par les robinets à boisseau sphérique des tuyaux de matériau.	⇒ Nettoyez le bloc de mélange. Nettoyer ou remplacer le mélangeur statique, les tuyaux de matériau ou le pistolet de pulvérisation. ⇒ Remplacer la buse dans le pistolet de pulvérisation. ⇒ Ouvrir les sorties de matériau. ⇒ Remplacer les soupapes de retenue.
Lors du rinçage du bloc de mélange avec l'installation dépressurisée et l'aération fermée, une pression croissante est visible sur le manomètre à contact.	1. Le levier « Pistolage » sur le mélangeur est placé sur « Marche / On ».	⇒ Placer le levier « Pistolage » sur « Arrêt / Off ».
Le moteur d'air de l'installation se givre très rapidement et la puissance de l'installation diminue. La pression de matériau varie fortement dans l'installation.	1. Le dispositif de dégivrage n'est pas démarré. 2. Séparateur d'eau plein. 3. Installation surchargée.	⇒ Mettre le dispositif de dégivrage et éventuellement le chauffe-eau à écoulement libre de matière en marche. ⇒ Purger le séparateur d'eau. ⇒ S'assurer que l'installation ne fonctionne pas trop rapidement (valeur recommandée, env. 25 courses doubles par minute).
Il y a une fuite d'air comprimé au niveau du moteur d'air, sur les essieux directeurs derrière la grille protectrice et sur le corps intermédiaire.	1. Joints du moteur d'air usés.	⇒ Changer les joints du moteur d'air.
Le moteur d'air ne marche plus, bien que l'alimentation en pression ait été assurée. Aucune pression de matériau ne reste dans la machine.	1. Commande du moteur d'air défectueuse.	⇒ Faire réparer le moteur d'air dans un atelier de réparation de WIWA.
Impossible de démarrer la machine. Une pression est affichée sur le manomètre de l'unité d'entretien.	1. La touche ARRÊT est enfoncée et verrouillée.	⇒ Déverrouiller la touche « STOP »

Défaut	Cause(s) possible(s)	Dépannage
Seul un démarrage bref de l'installation est possible (tant que la touche démarrage est actionnée).	1. L'interrupteur « manuel/automatique » est sur « automatique ». 2. La pression de matériau d'un composant est au-dessus de l'aiguille porte-contact rouge pour le contrôle de la haute pression. 3. Le manomètre à contact donne un faux signal.	⇒ Commuter l'interrupteur « manuel/automatique » sur « manuel ». ⇒ Dépressuriser le matériau. ⇒ Remplacer le manomètre à contact défectueux.
Le manomètre à contact indique encore de la pression, bien que la machine soit détendue.	1. Manomètre à contact défectueux.	⇒ Remplacer le manomètre à contact défectueux.
Le manomètre à contact n'indique aucune pression ou n'indique que jusqu'à une pression donnée. La machine est soumise à une forte entrée de l'air. Lors du pistolage, l'aiguille noire reste sur une pression et ne produit pas de pulsations.	1. Le manomètre à contact est défectueux (sortie d'huile du capteur de pression du manomètre).	⇒ Remplacer le manomètre à contact défectueux.
Après avoir appuyé sur la touche Stop, l'installation ne s'arrête pas.	1. La soupape à 3/2 voies de l'unité d'entretien ne fonctionne pas correctement. 2. La touche STOP est défectueuse.	⇒ Vérifier si les flexibles de commande sont correctement raccordés en fonction du schéma des connexions. Vérifier si les soupapes sont fonctionnelles (la membrane est peut-être gonflée à cause de l'utilisation d'une huile pneumatique inappropriée). ⇒ Changer les pièces défectueuses.
L'installation ne marche plus dans les positions de commutation « Pistolage » et « Rinçage ».	1. L'unité de mélange, les tuyaux de matériau et le pistolet de pulvérisation n'ont pas été rincés pendant la durée de conservation. Le matériau a durci.	⇒ Nettoyer ou remplacer les éléments de construction contenant le matériau dur.
Sortie de matériau de la pièce intermédiaire en dessous du moteur d'air.	1. Les joints des pompes de matériau sont usés.	⇒ Remplacer les garnitures et les joints des pompes de matériau.
Un chauffe-eau à écoulement libre de matière ne chauffe pas.	1. Alimentation électrique interrompue. 2. Température ambiante inférieure à 5-8°C. 3. Chauffe-eau à écoulement libre de matière défectueux.	⇒ Contrôler l'alimentation en courant. ⇒ Appuyer sur le bouton du déclencheur à maximum d'intensité, jusqu'à ce que la lampe au néon reste allumée. ⇒ Faire contrôler le chauffe-eau à écoulement libre de matière par un personnel qualifié disposant d'une formation électrotechnique.
Message d'erreur – le témoin lumineux s'allume sur l'armoire de commande.	1. Agitateur, chauffe-eau à écoulement libre de matière, radiateur d'eau chaude ou radiateur d'eau de rinçage défectueux. 2. La boule flottante du contrôle du niveau de remplissage est collée au matériau car les films de protection sont défectueux.	⇒ Faire contrôler les sources d'erreur par un personnel qualifié disposant d'une formation électrotechnique et faire contrôler les fusibles. ⇒ Retirer les vieux films de protection, nettoyer les boules flottantes, nettoyer la partie inférieure du contrôle du niveau de remplissage, placer de nouveaux films de protection sur la partie inférieure et la boule flottante.

8 Caractéristiques techniques

Les caractéristiques techniques de votre **DUOMIX 333 PFP** figurent dans la carte de la machine ci-jointe, sur la plaque signalétique ou dans les documentations des différents composants.

8.1 Carte de la machine

La carte de la machine comporte toutes les données et informations importantes et concernant la sécurité pour votre installation :

- désignation précise et données de fabrication,
- caractéristiques techniques et valeurs limites,
- équipement et attestation de contrôle,
- dates d'acquisition,
- code de la machine (composants de machine et accessoires fournis avec numéros d'article et de pièce de rechange),
- liste des documentations fournies.

8.2 Plaques signalétiques

La plaque signalétique de l'installation **DUOMIX 333 PFP** est située sur le bâti. Le type d'appareil ainsi que le numéro de série et l'année de construction de l'installation **DUOMIX 333 PFP** sont indiqués sur celle-ci.

Les caractéristiques techniques de la pompe doseuse peuvent changer en cas de remplacement des pompes de produits. C'est pourquoi il existe pour la pompe doseuse une plaque signalétique séparée qui est fixée dans un rail de manière à pouvoir la remplacer facilement et contient les données suivantes :

- le débit par course double des pompes de produits pour le composant source (comp. A) et le durcisseur (comp. B),
- le rapport de pression,
- le rapport de mélange,
- le débit total de la pompe doseuse par course double,
- la pression d'entrée d'air et de service maximale autorisée ainsi que
- l'année de construction.



Vérifiez que les données sur ces deux plaques signalétiques correspondent aux données de la carte de la machine. En cas de divergences ou d'absence de plaque signalétique, contactez-nous immédiatement.

De plus, d'autres composants de l'installation ont une plaque signalétique séparée, ex. :

- le moteur à air de la pompe doseuse,
- les pompes de produits des composants A et B,

WIWA 35633 Lahnau Germany			
Gewerbestraße 1-3			
Druckluftbetriebene Kolbenpumpe/Air operated piston pump			
Geräte-Type/Unit	Duomix 333 PFP		
FM p. DH/Output p. cycle	cm³	fl/oz	
Übers.-Verhältnis/Ratio	:1		
Max. Lufteingang/Air	bar	PSI	
Max. Betriebsdruck/Fluid	bar	PSI	
Max. Temperatur	°C	°F	
Serial-no. - Model year	38700046	- 2014	

Fig. 51: Plaque signalétique de **DUOMIX 333 PFP** (exemple)

WIWA 2K Duo-Mix	
Base (Komp. A):	2x 115 ccm
Hardener (Komp. B):	1x 99 ccm
Pressure Ratio (Druckübers.):	61 : 1
Mixing Ratio (Mischungsverh.):	2,33 : 1
Displacement per Cycle	
(Fördermenge/DH):	329,2 ccm
max. Inlet Pressure	
(max. Eingangsdruck):	7 bar
max. Working Pressure	
max. (Betriebsdruck):	427 bar
Year of Construction / Baujahr:	2013

Fig. 52: Plaque signalétique de la pompe doseuse (exemple)

- les réservoirs sous pression,
- les dames,
- les pompes d'alimentation,
- la pompe de rinçage et
- les réchauffeurs.

Ces plaques signalétiques comportent les données techniques et les numéros de série des composants d'installation correspondants.



because it works

WIWA Service +49 (0)6441 609 140

Siège social et Production

WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG

Gewerbestr. 1-3
35633 Lahnau, Allemagne

Tél.: +49 6441 609-0

Fax: +49 6441 609-50

info@wiwa.de

www.wiwa.de

Partenariat WIWA, États-Unis

WIWA LP

107 N. Main St.
P.O. Box 398, Alger, OH 45812

Tél.: +1 (419) 757-0141

Fax: +1 (419) 549-5173

Appel gratuit: +1(855) 757-0141

sales@wiwalp.com

www.wiwalp.com

Filiale WIWA, Chine

WIWA (Taicang) Co., Ltd.

Building A of Huaxin Industrial Park
No.11 East Qingdao Road, Taicang City
Jiangsu Province 215400, P.R.Chine

Tél.: +86 512-5354 8857

Fax: +86 512-5354 8859

info@wiwa-china.com

www.wiwa-china.com

WIWA Middle East General Trading LLC

Mohd Farhan Khan
Jebel Ali Industrial 1, Dubai, VAE

Tél.: +9714 884 8220

middleeast@wiwa.com

WWW.WIWA.DE